

CONTRIBUTION A L'ETUDE DES *CERCERIS* NORD-AFRICAINS

PAR

JACQUES DE BEAUMONT

Lausanne

INTRODUCTION

Il a paru assez récemment deux travaux importants sur les *Cerceris* de l'Afrique du nord, l'un de Mochi (1938), consacré aux espèces de l'Égypte, l'autre de Giner Mari (1941b) qui traite de toutes celles qui habitent la zone paléarctique du continent africain. Il pourrait donc paraître superflu de revenir sur ce sujet; les raisons de la faire ne manquent cependant pas, car, si les travaux que je viens de citer ont leurs qualités, ils ont aussi leurs défauts. Ainsi, Mochi a magistralement décrit et figuré certaines espèces, mais, comme l'a déjà fait remarquer Honoré (1941), son travail est incomplet, car diverses formes égyptiennes lui sont restées inconnues. Giner Mari a généralement donné de bonnes descriptions, mais il n'a eu à sa disposition qu'un matériel trop restreint; pour plusieurs espèces, il a dû se contenter de copier les diagnoses d'autres auteurs, et il en résulte diverses confusions. Les deux auteurs, d'autre part, n'ont pas réussi à montrer quelles étaient les affinités naturelles des diverses espèces; ils n'ont pas fait de recherches suffisantes pour stabiliser la nomenclature et ils n'ont pratiquement pas abordé le problème de la variation géographique.

C'est pour compléter ces deux travaux que je me suis décidé, après avoir commencé il y a une quinzaine d'années l'étude des *Cerceris* du nord de l'Afrique, à publier ces notes; celles-ci ne représentent en aucune manière une monographie complète; j'ai simplement voulu étudier les points suivants.

1. J'ai cherché à établir les synonymies de façon aussi pré-

cise que possible. Dans ce but, j'ai examiné en particulier tous les types qui m'étaient accessibles; les résultats de ces investigations ont déjà été publiés en partie (1950a, 1951a). Pour les espèces d'Europe qui se rencontrent aussi dans l'Afrique du nord, je n'ai pas donné de listes synonymiques complètes. Pour les espèces nord-africaines proprement dites, par contre, j'ai été plus complet, en omettant cependant: le travail d'E. André (1886), qui n'est guère qu'une compilation; les copies des descriptions originales données par Schletterer et par Giner Mari en appendice à leur monographie; pour le travail d'Honoré, les espèces qui ne sont citées que dans la table de détermination et sur lesquelles aucune indication systématique n'est donnée; les espèces simplement citées par divers auteurs, sans description, dans les listes faunistiques.

Chaque fois où cela était possible, j'ai indiqué où se trouve le type de l'espèce, en notant simplement, pour abrégé, la ville où est situé le Musée ou l'Institut qui détient ce spécimen; on comprendra facilement, par exemple, que «Paris» signifie le Muséum d'Histoire naturelle de Paris. J'ai également indiqué quel était le «locus typicus», la localité d'origine du type. Un ! avant une citation signifie que j'ai examiné des spécimens correspondant à la description et déterminés par l'auteur, un ! avant «Typ.» montre que j'ai vu le type lui-même.

2. Dans un travail sur les *Cerceris* de la faune française (1951b), j'ai établi un classement par groupes d'espèces qui, je l'espère, rendra des services; dans les présentes notes, j'ai étendu ce système aux espèces nord-africaines, sans qu'il m'ait paru nécessaire de revenir sur les principes de base de ce classement. La faune du nord de l'Afrique comprend plus de groupes que la faune française; un seul groupe européen manque en Afrique: celui de *rubida*.

3. Beaucoup d'espèces sont faciles à déterminer à l'aide des travaux de Giner Mari ou de Mochi; je n'ai généralement indiqué pour celles-ci que quelques unes des caractéristiques principales; de même, j'ai été très bref pour les espèces décrites dans mon précédent travail. Par contre, j'ai donné plus de détails pour les espèces moins caractéristiques et j'espère en avoir ainsi facilité la détermination.

4. Quelques espèces nouvelles ont été décrites, de même que certaines sous-espèces très caractérisées.

5. Pour certaines espèces, j'ai amorcé l'étude de la variation géographique, soit en comparant les individus de l'Afrique du nord à ceux d'autres régions, soit en montrant comment elles varient dans l'Afrique du nord.

6. Le problème de la répartition géographique a retenu mon attention; on trouvera des indications générales à ce sujet dans le paragraphe suivant. Pour chaque espèce, j'ai indiqué le nombre de spécimens qui m'ont passé sous les yeux, ainsi que l'origine de ces exemplaires, en les citant généralement de l'ouest à l'est (pour le Maroc, du nord au sud). Dans certains cas, j'ai complété ces données personnelles par celles tirées de la littérature, mais j'ai cependant omis certaines citations, lorsque les déterminations me semblaient sujettes à caution.

Malgré l'important matériel dont j'ai disposé (environ 3.000 spécimens), certains problèmes sont restés sans solution et demanderont de nouvelles recherches. Dans plusieurs cas, il ne m'a pas été possible de déterminer si des formes voisines devaient être considérées comme espèces distinctes ou comme sous-espèces; l'étude de nombreux individus, provenant surtout des régions intermédiaires entre celles qu'habitent ces formes litigieuses, permettra sans doute de donner une interprétation objective. D'autre part, j'ai eu sous les yeux quelques spécimens isolés qui appartiennent peut être à des espèces distinctes, mais que j'ai renoncé à nommer avant d'avoir étudié un matériel plus abondant. J'espère d'ailleurs, pouvoir compléter par la suite ces notes et leur adjoindre une table de détermination pour toutes les espèces de l'Afrique du nord. Notons encore que j'ai omis à dessein, dans ce travail, les espèces qui habitent la Nubie ou le Soudan, mais qui n'atteignent pas l'Égypte; j'ai par contre pris en considération deux espèces qui ne se trouvent qu'au Sinaï.

En terminant cette introduction, j'ai l'agréable devoir de remercier tous les entomologistes qui m'ont aidé en me soumettant du matériel ou en me donnant de précieuses indications; ils sont si nombreux que je renonce à les nommer tous ici.

ESQUISSE ZOOGÉOGRAPHIQUE

Il n'existe pas deux espèces ayant exactement la même répartition géographique; les catégories que l'on cherche à établir seront donc toujours plus ou moins reliées par des intermédiaires. Nous devons cependant montrer quels sont les types principaux de répartition et fixer des limites faunistiques.

Comme je l'ai déjà dit ailleurs (1950b, 1950d), il existe en Afrique une de ces limites, qui sépare une faune méditerranéenne et une faune saharienne. Dans l'Afrique du N-O, la ligne de démarcation a été bien définie par les travaux des phytogéographes (voir en particulier les cartes publiées dans l'ouvrage de Boudy, 1948); elle correspond à peu près au pied sud des monts de l'Atlas. D'autre part, quelques îlots méditerranéennes existent en Cyrénaïque et dans quelques régions élevées ou privilégiées du Sahara. En étudiant la répartition des diverses espèces, on s'aperçoit qu'un assez grand nombre d'entre elles ne franchissent pas ces limites, sont strictement méditerranéennes ou sahariennes. D'autres ont la plus grande partie de leur aire de distribution dans l'une de ces régions, mais peuvent pénétrer plus ou moins loin dans l'autre, à la faveur de divers facteurs. Pour quelques-unes, enfin, il est difficile de préciser, faute de documents suffisants, à quel domaine elles appartiennent.

En ce qui concerne les *Cerceris*, la faune méditerranéenne, en Afrique du nord, comprend tout d'abord un assez grand nombre d'espèces qui existent aussi en Europe, soit dans une grande partie du continent (p. ex. *rybyensis*, *arenaria*), soit dans toute l'Europe méridionale (*lunata*, *bupresticida*), soit dans l'Europe du S-O (*iberica*). Parfois, les individus nord-africains d'une espèce diffèrent à peine de ceux de l'Europe méridionale (*quadricincta*), mais, dans la plupart des cas, il y a des différences morphologiques ou chromatiques plus ou moins accusées, et l'on serait en droit de distinguer des sous-espèces. Lorsque celles-ci ont déjà été décrites, parfois comme espèces (*eryngii occidentalis*, *arenaria nadiagi*), je les ai conservées; dans les autres cas, je me suis contenté, pour l'instant, de signaler les particularités propres aux individus africains.

A côté de ces espèces propres aux deux continents, il existe

en Afrique méditerranéenne des formes si proches de celles qui habitent l'Europe que leur statut spécifique est douteux (*schmiedeknechti*, *guichardi*). D'autres sont déjà mieux différenciées, tout en restant très voisines de certaines formes européennes (*gineri*, *laticincta*).

On trouve aussi, en Afrique du N-O, quelques espèces qui se rattachent à des formes voisines habitant la Méditerranée orientale, et qui manquent à l'Europe du S-O (*rutila*, espèces du groupe de *capito*, peut être aussi celles du groupe de *döderleini*). Je ne suis pas encore bien au clair sur les affinités de celles du groupe d'*abdominalis*.

La plupart des espèces appartenant à la faune méditerranéenne ont, dans l'Afrique du N-O, une grande aire de répartition, comprenant le Maroc, l'Algérie et la Tunisie; elles pouvant parfois présenter dans cette aire une variation géographique notable (*arenaria*, *vittata*). Par contre, il existe un certain nombre de formes assez strictement localisées, par exemple sur la côte atlantique du Maroc (*abdominalis*, *oecania*, *pardoi*) ou aux Canaries (*concinna*).

La faune saharienne est moins bien connue que la faune méditerranéenne, car l'on n'a exploré un peu méthodiquement que le Maroc saharien, le Sud algérien, l'Égypte et, dans une moindre mesure, le Sahara espagnol et la Lybie. Les données sur le reste du Sahara sont encore très fragmentaires et l'on manque à peu près totalement de renseignements sur les contacts entre la faune saharienne et la faune éthiopienne.

Si nous étudions les *Cerceris* en particulier, nous pourrions dire qu'aucune espèce saharienne ne se retrouve en Europe, mais que beaucoup d'entre elles appartiennent à des groupes représentés aussi dans la région méditerranéenne. Morphologiquement, celles-ci ne sont donc pas très isolées, mais, comme je le montrerai plus loin, elles sont souvent très nettement caractérisées par leur coloration. Il existe aussi dans la région saharienne des espèces très distinctes de celles qui habitent les zones plus nordiques (p. ex. celles des groupes de *chromatica* et *chlorotica*); mes connaissances actuelles ne me permettent pas de dire où se rencontrent leurs plus proches parents.

L'aire de répartition de nombreuses espèces sahariennes est très grande, allant du Rio de Oro à l'Égypte, sans que l'on sache

encore de façon précise jusqu'où elles sont répandues au sud et plus à l'est; elles peuvent présenter une variation géographique plus ou moins accusée (*pallidula*, *eugenia*). D'autres sont, d'après renseignements actuels, plus localisées, en particulier à l'Égypte ou au Sinaï.

Telles sont les quelques données zoogéographiques que j'ai voulu présenter; on se rendra facilement compte qu'elles devront être encore considérablement complétées avant que l'on puisse en tirer des conclusions sur l'origine des divers éléments de la faune nord-africaine.

CONSIDÉRATIONS SUR LA COLORATION DES CERCERIS NORD-AFRICAINS

Il me semble inutile de décrire à nouveau les caractères morphologiques que j'ai utilisés pour distinguer les groupes ou les espèces et l'on se reportera à ce sujet à mon travail sur les *Cerceris* de la faune française. Dans ce travail, j'ai donné aussi quelques indications sur les types de coloration que l'on constate chez les espèces européennes; ces types étant beaucoup plus variés chez les espèces nord-africaines, je désire compléter ici ces renseignements.

Le type primitif de coloration, chez les *Cerceris* comme chez bien d'autres genres d'Hyménoptères, semble être celui d'un insecte noir avec des dessins jaunes. A partir de ce type, l'évolution peut se faire, avec des variantes, selon trois directions principales: extension de la couleur jaune, apparition et extension de la couleur rouge (ferrugineuse), envahissement par la couleur noire. Remarquons d'emblée que, dans ces diverses évolutions, les ♀♀ sont toujours en avance sur les ♂♂.

Cerceris à dessins jaunes ou blancs.

C'est le type habituel des espèces européennes et qui est prépondérant chez celles qui habitent l'Afrique du nord méditerranéenne; certaines espèces sahariennes l'ont conservé (*luxuriosa*, *abacta*). Les dessins sont généralement d'un jaune doré, parfois d'un blanc jaunâtre (*bicincta*, *lunata* ♀), parfois presque blancs

(*albicincta*); dans ce dernier cas, la coloration blanche des dessins n'est pas accompagnée d'une coloration rouge des pattes, comme on le voit chez les espèces pontiques. De façon très générale, les dessins clairs sont plus développés chez les spécimens nord-africains d'une espèce que chez ceux d'Europe, mais il y a des exceptions (*lunata*).

Sur l'abdomen, les dessins peuvent se présenter selon deux types. Chez les espèces appartenant aux premiers groupes, de *rybyensis* à *bicincta*, les dessins sont dits irréguliers. Le 2^e tergite peut être noir; plus fréquemment, il montre une tache claire basale, pouvant s'étendre sur les côtés jusqu'au bord postérieur; le 3^e tergite peut être entièrement clair ou porter une tache médiane noire, généralement plus large au bord antérieur; les tergites suivants sont généralement ornés de bandes terminales claires, mais le 4^e, parfois aussi le 5^e, peuvent être noirs. Chez les espèces des groupes suivants, les dessins abdominaux sont réguliers, les bandes claires, plus ou moins larges ou plus ou moins interrompues, étant toutes situées, à partir du 2^e segment, à l'extrémité des tergites.

Cerceris à coloration jaune prépondérante.

C'est un type fréquent chez les formes de la région saharienne. Chez certaines espèces variables (*pulchella*, *pallidula*), on peut trouver tous les passages entre le type noir et jaune et le type jaune; on voit alors comment la coloration noire disparaît tout d'abord sur l'abdomen, puis sur la tête et le thorax; parfois, la coloration noire réduite a tendance à passer au ferrugineux. L'on observe aussi que cet envahissement par la couleur jaune est en moyenne, dans une région donnée, plus accentué chez les ♀♀ que chez les ♂♂. Il existe plusieurs formes chez lesquelles l'abdomen est toujours entièrement jaune (*cheops*, *pruinosa*, *pallidula pallidula*, *chromatica*, *chlorotica chlorotica*, *straminea*), les dessins noirs pouvant aussi être très réduits sur la tête et le thorax au point que l'insecte soit presque entièrement clair.

Cerceris chez qui la coloration rouge apparaît ou prédomine.

Les faits sont ici plus complexes, et l'on peut distinguer divers types.

1. Chez certaines espèces, la coloration rouge remplace en partie le noir, sans modifications des dessins clairs, qui peuvent être jaunes ou blancs; ce type se rencontre chez des formes à répartition plutôt saharienne. La couleur rouge apparaît en général tout d'abord sur le premier segment abdominal, puis, de là, peut se répandre en avant sur le propodéum et certaines parties du thorax et de la tête, en arrière sur les autres segments abdominaux (*klugi*, *fischeri*, *histrionica*, *tricolorata*, *eugenia*, *alboatra*, *nitrariae*, *lateriproduca*). Chez *gaetula*, la coloration rouge apparaît d'abord sur le 2^e segment abdominal, puis se répand sur le premier et sur les suivants. On peut noter qu'ici aussi, les ♀♀ sont en avance sur les ♂♂ dans cette extension progressive de la couleur rouge.

2. La coloration rouge, d'un ton généralement jaunâtre ou brunâtre, peut aussi se substituer à la coloration jaune, phénomène souvent accompagné d'une disparition plus ou moins complète des taches claires du thorax. Il ne semble pas que cette évolution soit liée géographiquement à une région donnée. Chez *concinna* et *rutila*, les dessins noirs sont conservés sur l'abdomen, qui est donc noir et ferrugineux. Chez *rutila*, on peut suivre la transformation progressive du jaune en ferrugineux en examinant des ♀♀ de régions de plus en plus orientales, du Maroc à l'Égypte; les ♂♂ restent généralement jaunes. Le passage du jaune au ferrugineux, accompagné d'une forte réduction des dessins clairs du thorax, peut aussi se faire à partir de formes à abdomen entièrement jaune, ce que l'on verra par exemple en comparant *chlorotica mateui* à *chlorotica chlorotica*. Tous les termes intermédiaires de cette évolution existent chez les espèces du groupe de *capito*: Le ♂ de *spinipectus spinolica* a l'abdomen jaune, la ♀ d'un ferrugineux pâle, tous deux avec des dessins clairs sur le thorax; chez le ♂ de *capito*, l'abdomen est ferrugineux, parfois avec quelques dessins jaunes sur les premiers segments et, dans ce cas, avec des dessins jaunes sur le thorax; chez la ♀ de *capito*, l'abdomen est entièrement ferrugineux, le thorax entièrement ou presque entièrement noir.

3. Chez les espèces du sous-groupe d'*arenaria*, la couleur ferrugineuse, plus intense, peut remplacer, sur l'abdomen, le noir et le jaune. Partant de formes dont l'abdomen est noir avec des bandes jaunes, on peut trouver tous les intermédiaires jusqu'à

des individus dont l'abdomen est entièrement rouge; cette évolution est là aussi accompagné d'une disparition progressive des dessins clairs du thorax. Ainsi, chez le ♂ de *guichardi* et chez certaines ♀♀ d'*arenaria schulzi*, le rouge remplace le noir sur les premiers segments abdominaux; l'abdomen est donc tricolore; le thorax reste taché de jaune. Chez les ♂♂ de *pardoi* et d'*oceania*, le processus est plus accusé, en ce sens que, sur les segments basaux de l'abdomen (à l'exception du premier), le rouge a remplacé le noir, puis le jaune; ces segments sont alors plus ou moins complètement rouges; les segments suivants sont rouges et jaunes, les derniers noirs et jaunes, ces couleurs n'étant pas nettement tranchées; thorax noir. Chez les ♀♀ de *guichardi*, *oceania*, *rufiventris* et *pardoi*, l'abdomen est entièrement ferrugineux, parfois encore avec de faibles traces de bandes jaunes.

Un processus semblable se retrouve chez les espèces du groupe d'*abdominalis* et chez *gineri*. Ce système de coloration se rencontre surtout dans les régions côtières du Maroc.

Je laisse de côté ici l'apparition de la couleur ferrugineuse dans le groupe de *döderleini*, chez *laticincta* et chez le ♂ de *solitaria*, où les phénomènes sont un peu plus complexes.

Cerceris à coloration noire prédominante.

Comme je l'ai noté (1950d) à la suite d'autres auteurs, on rencontre dans la régions saharienne, à côté d'Hyménoptères très clairs, des formes à mélanisme très accentué, ayant le corps noir et les ailes très enfumées. Chez les *Cerceris*, on peut noter ce type chez la ♀ de *teterrima*, chez la ♀ et parfois chez le ♂ de *solitaria*. Il semble que cette coloration se soit développée à partir de formes ayant l'abdomen ferrugineux.

Ces considérations sur la coloration ne prendront toute leur signification que lorsqu'elles seront appuyées sur la chimie des pigments et liées à l'écologie.

LISTE DES CERCERIS NORD-AFRICAINS

GROUPE DE RYBYENSIS

- | | |
|--------------------------------------|--|
| 1. <i>sabulosa algerica</i> Thbg. | 11. <i>fischeri</i> Spin. |
| 2. <i>rybyensis</i> L. | 12. <i>circularis</i> F. |
| 3. <i>concinna</i> Brullé | 13. <i>pulchella</i> Klug |
| 4a. <i>lunata lunata</i> Costa | 14. <i>cheops</i> Beaum. |
| 4b. <i>lunata tenebricosa</i> Giner | 15. <i>pruinosa</i> Morice |
| 5. <i>klugi</i> Sm. | 16. <i>albicincta</i> Klug |
| 6. <i>eryngii occidentalis</i> Giner | 17. <i>histrionica</i> Klug |
| 7. <i>iberica</i> Schlett. | 18. <i>priesneri</i> Mochi |
| 8. <i>luxuriosa</i> Dahlb. | 19a. <i>pallidula pallidula</i> Morice |
| 9. <i>gaetula</i> n. sp. | 19b. <i>pallidula annexa</i> Kohl |
| 10. <i>fimbriata</i> Rossi subsp. | |

GROUPE DE BUPRESTICIDA

- | | |
|------------------------------|------------------------------|
| 20. <i>bupresticida</i> Duf. | 23. <i>lepida</i> Brullé |
| 21. <i>tricolorata</i> Spin. | 24. <i>palmetorum</i> n. sp. |
| 22. <i>eugenia</i> Schlett. | |

GROUPE D'ALBOATRA

- | | |
|--------------------------|---------------------------|
| 25. <i>abacta</i> Shest. | 26. <i>alboatra</i> Walk. |
|--------------------------|---------------------------|

GROUPE DE BICINCTA

- | | |
|--------------------------|----------------------------|
| 27. <i>bicincta</i> Klug | 28. <i>tristior</i> Morice |
|--------------------------|----------------------------|

GROUPE D'ARENARIA

- | | |
|-------------------------------------|------------------------------------|
| 29a. <i>arenaria nadigi</i> Shest. | 34b. <i>rutila lindeni</i> Lep. |
| 29b. <i>arenaria schulzi</i> Beaum. | 35a. <i>4.cincta 4.cincta</i> Panz |
| 30. <i>oecania</i> n. sp. | 35b. <i>4.cincta divisa</i> Giner |
| 31. <i>guichardi</i> n. sp. | 36. <i>5.fasciata</i> Rossi. |
| 32. <i>rufiventris</i> Lep. | 37. <i>ferreri</i> Lind. |
| 33. <i>pardoi</i> Giner | 38. <i>cunicularia</i> Schrk. |
| 34a. <i>rutila rutila</i> Spin. | 39. <i>escalerae</i> Giner |

GROUPE DE SPECULARIS

- | |
|---------------------------------|
| 40. <i>schmiedeknechti</i> Kohl |
|---------------------------------|

GROUPE DE CHROMATICA

41. *chromatica* Schlett. 42. *lateriproducta* Mochi

GROUPE D'ABDOMINALIS

43. *abdominalis* F. 44c. *vittata eurypyga* Kohl
44a. *vittata vittata* Lep. 45. *pharaonum* Khol
44b. *vittata littorea* n. subsp.

GROUPE D'ALBOFASCIATA

46. *laticincta* Lep. 47. *nitriariae* Morice

GROUPE DE CHLOROTICA

- 48a. *chlorotica chlorotica* Spin. 49. *sulcipyga* Mochi
48b. *chlorotica mateui* Giner

GROUPE DE CAPITO

50. *capito* Lep. 52. *spinipectus spinolica* Schlett.
51. *teterrima* Grib. 53. *straminea* Duf.

GROUPE DE RUFIPES

54. *rufipes* F. 56. *solitaria* Dahlb.
55. *rhinoceros* Kohl

GROUPE DE FLAVICORNIS

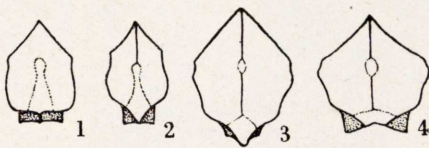
57. *gineri* n. sp.

GROUPE DE DÖDERLEINI

58. *döderleini* Schulz 59b. *berlandini tingitana* n. subsp.
59a. *berlandi berlandi* Giner 60. *sinaïtica* Beaum.

GROUPE DE RYBYENSIS

Les espèces de ce groupe ont en commun avec celles des groupes de *bupresticida*, *alboatra* et *bicincta* les caractères suivants. Le clypéus de la ♀ ne présente pas d'appendice dans le haut ni de lame préapicale; il est régulièrement et faiblement bombé ou plus ou moins concave dans sa partie inférieure; chez le ♂, le bord antérieur est droit ou légèrement saillant au milieu, jamais avec une véritable dent médiane. Le dernier article du funicule du ♂ est simple. Les yeux sont en général faiblement divergents vers le bas. Le métasternum est assez étroit; le bord postérieur de sa zone horizontale est en forme d'accolade, dont la pointe se prolonge par une carène qui divise la zone dé-



Figs. 1-4.—*Cerceris* ♀, métasternum; la zone déclive est figurée en pointillé: 1) *rybyensis*; 2) *abdominalis*; 3) *chlorotica*; 4) *döderleini*.

clive (fig. 1). Hanches postérieures souvent carénées. Tergites sans fossettes apicales. Le 6e sternite de la ♀ se termine par deux pointes étroites, parfois légèrement dentées sur leur bord externe. Lobe basal des ailes postérieures court, atteignant tout au plus la moitié de la cellule anale. Le dessin est fondamentalement du type irrégulier, caractère qui n'apparaît naturellement pas chez les espèces à abdomen entièrement jaune.

Chez les espèces les plus typiques du groupe de *rybyensis*, la base du 2e sternite présente une zone un peu surélevée, nettement limitée en arrière, la plateforme. Le lobe médian du clypéus de la ♀, tronqué droit ou légèrement échancré en avant, est plus ou moins déprimé dans sa partie inférieure; dans certains cas, cette dépression est très peu accusée et le clypéus est presque plat. Les hanches postérieures sont carénées sur toute la longueur de leur face inférieure. Ces caractéristiques se trouvent réunies chez toutes les espèces jusqu'à *pulchella*. Chez *cheops* et *pruinosa*, la

carène des hanches postérieures est indistincte. Chez *albicincta* et *histrionica*, la plateforme du 2e sternite est peu développée, parfois indistincte, mais le clypéus de la ♀ reste caractéristique. Enfin, j'ai encore placé ici, pour ne pas multiplier les groupes, deux espèces qui s'éloignent déjà plus de la forme typique: *priesneri* et *pallidula*; chez elles, la plateforme du 2e sternite est présente (quoique petite chez *pallidula*), mais les hanches postérieures ne sont pas carénées et le clypéus de la ♀ ne montre pas la dépression caractéristique.

Rappelons encore que, chez les espèces dont l'éthologie est connue, les ♀♀ chassent des Hyménoptères de la famille des Apides.

1. *Cerceris sabulosa algerica* Thbg.

! *Philanthus algericus* Thunberg 1815, p. 136, ♀. !Typ.: Upsal. Loc. typ.: «Barbaria».

! *C. ariasi* Giner Mari 1941b, p. 181, f. 9, ♀. !Typ.: Madrid. Loc. typ.: Maroc espagnol; Melilla.

C. emarginata Panz. et auct.

C. sabulosa algerica de Beaumont 1950a, p. 320. Synon.

Comme je l'ai indiqué, la sous-espèce nord-africaine de *sabulosa* Panz. (*emarginata* Panz.) doit porter le nom d'*algerica* Thbg. De même que chez les individus européens, on observe une variation individuelle assez accusée de certains caractères, en particulier de la sculpture de l'aire dorsale du propodéum. Celle-ci peut être striée, les stries parfois plutôt longitudinales, parfois plutôt transversales; toute la partie centrale peut aussi être lisse, surtout chez les ♂♂, avec un sillon médian net. D'autres caractères, comme l'extension de l'impression du clypéus de la ♀, sont variables aussi.

La sous-espèce est surtout caractérisée par la coloration jaune étendue et relativement constante. De grandes taches sont généralement présentes sur le propodéum; 3e tergite presque toujours entièrement jaune; funicules ferrugineux sur leur face inférieure et sur la partie basale de leur face supérieure. Pattes en général entièrement jaunes, les fémurs 3 de la ♀ parfois un peu ferrugineux, les fémurs des trois paires, chez le ♂, parfois avec de petites taches noires.

Giner Mari a tout d'abord décrit *ariasi* d'après une ♀ de Melilla, que j'ai examinée; aucun caractère, à mon avis, ne permet de distinguer cet individu de *sabulosa algerica*; les quelques différences de sculpture entrent largement dans le cadre de variation de l'espèce. Par contre, les spécimens décrits en 1945 par Giner appartiennent très probablement à *rybyensis* (voir ci-après).

Répartition.—Espèce méditerranéenne, très répandue au Maroc, en Algérie et en Tunisie, d'où j'ai étudié près de 300 spécimens. Elle atteint la région saharienne à Goulimine, Tata, Zagora, Ksar es Souk, Ain Mahdi, l'île Djerba. Elle est citée par von Schulthess de Cyrénaïque: Dernah, Porto Bardia.

2. *Cerceris rybyensis* L.

Sphex rybyensis Linné 1771, p. 8. Typ.? Loc. typ.: Suède.

Cerceris rybyensis auct.

! *C. ariasi* Giner Mari 1945a, p. 369, ♂ (nec Giner Mari 1941b).

Les caractères qui permettent de distinguer les spécimens européens de *rybyensis* et de *sabulosa* sont peu accusés; ils le sont encore moins chez les exemplaires nord-africains de ces espèces. En effet, chez les ♀♀ africaines de *rybyensis*, la dépression du lobe médian du clypéus (qui reste plus brillant que les lobes latéraux) n'est souvent pas plus étendue que chez *sabulosa* et le 5e sternite est généralement peu déprimé. La distinction des deux espèces est parfois délicate, et l'on devra prendre en considération les caractères chromatiques. Chez *rybyensis*, les dessins jaunes sont moins développés; le propodéum est généralement noir; le 3e tergite montre souvent une tache noire à sa base; le 4e est souvent noir; s'il présente une bande jaune terminale, celle-ci est plus brusquement dilatée sur les côtés que chez *sabulosa*. La face supérieure des funicules est noire, ou tout au moins d'un brun très foncé, jusqu'à la base. Pattes plus fortement obscurcies; fémurs du ♂ généralement avec de grandes taches noires.

L'espèce semble présenter en Afrique du nord une certaine variation géographique.

La plupart des spécimens algériens et marocains que j'ai étudiés sont caractérisés par le dos du thorax, même chez la ♀, plus

brillant qu'il ne l'est généralement chez les exemplaires du sud de l'Europe; l'aire dorsale du propodéum est brillante aussi, souvent striée sur ses bords seulement.

Le ♂ allotype et 2 ♀♀ paratypes d'*ariasi*, du Maroc espagnol, appartiennent très vraisemblablement à *rybyensis*; ils en ont la coloration et, chez les ♀♀, les caractères morphologiques décrits ci-dessus. Ces ♀♀, cependant, se distinguent des précédentes par le dos du thorax et l'aire dorsale du propodéum mats, avec une microsculpture très nette; ils se rapprochent, par ce caractère, des exemplaires de l'Europe méridionale.

Enfin, une unique ♀ de Tunisie est encore plus proche de la race européenne, ayant à peu près la même sculpture que les exemplaires du Maroc espagnol et, de plus, les dépressions du clypéus et du 5e sternite bien accusées.

Un matériel plus abondant sera nécessaire pour préciser cette variation.

Répartition.—Espèce méditerranéenne, moins répandue que la précédente, et dont j'ai étudié une cinquantaine d'individus; elle semble habiter surtout les régions montagneuses. Ma. espagnol: Ain Zorah, Targlitz. Ma. Immouzer, Ifrane, Midelt, Ras el Ksar, Aguelmane Sidi Ali, Asni. Al.: Tagramaret, Mecheria, Afrou, Taouiala, Sétif, Tebessa. Tu.: sans précision.

3. *Cerceris concinna* Brullé

! *C. concinna* Brullé 1840, p. 90, Pl. 3, f. 17, ♂ ♀. !Typ.: Paris. Loc. typ.: Canaries.

C. concinna Schletterer 1889b, p. 1126, ♀.

C. concinna Shestakov 1923, p. 114.

C. concinna Giner Mari 1941b, p. 152, f. 1, ♂ ♀.

L'espèce est nettement caractérisée par diverses particularités morphologiques et par ses dessins, rappelant ceux de *rybyensis*, mais d'une belle couleur ferrugineuse.

Répartition.—Canaries: Grande Canarie et Ténériffe. Vu 6 exemplaires.

4a. *Cerceris lunata lunata* Costa

! *C. lunata* Costa 1869, p. 106, ♀. !Typ.: Naples. Loc. typ.: Italie; Brancalione.

C. lunata auct.

Les exemplaires algériens de cette espèce, morphologiquement identiques à ceux d'Italie, ne s'en distinguent que par les dessins clairs un peu moins étendus. Ceux de l'Algérie occidentale font la transition avec la sous-espèce suivante.

Répartition. — Espèce méditerranéenne, dont j'ai étudié 60 exemplaires. Al.: Oran, Vialar, Médéa, Boghari, Tablat, Dellys, Sétif, Biskra. Tu.: Tunis.

4b. *Cerceris lunata tenebricosa* Giner

C. tenebricosa Giner Mari 1941b, p. 185, f. 11, ♂ ♀. Typ.: Madrid. Loc. typ.: Maroc; El Hajeb.

Cette race marocaine de *lunata* ne se distingue de la forme typique que par une taille en moyenne plus grande et par les dessins clairs en moyenne moins développés.

Une grande série d'invidus, récoltés à Fès, m'ont montré que les ♀♀ les plus claires sont semblables à celles de l'Algérie, tandis que les plus foncées n'ont plus, sur l'abdomen, que deux petites taches blanches à la base du 2e tergite et deux taches, en forme de crochet, sur les côtés du 3e tergite; tous les intermédiaires existent entre ces formes extrêmes. Chez les ♂♂, la bande du 2e tergite n'atteint pas toujours, sur les côtés, le bord postérieur du segment; le 3e tergite montre une petite tache noire qui peut être attenante, soit au bord antérieur, soit au bord postérieur du segment, ou libre, au milieu; les tergites 4-6 sont parfois noirs, mais montrent le plus souvent une bande jaune.

Répartition. — Maroc, plutôt dans les régions montagneuses. J'ai vu 120 exemplaires provenant de Tanger, Fès, Meknes, Beni Mellal, Asni, Pont Oued Korifla.

5. *Cerceris klugi* Sm.

C. annulata Klug 1845, Pl. 47, f. 13, ♂ (nec Rossi). Typ.: Berlin. Loc. typ.: Egypte; Fayoum.

C. klugii Smith 1856, p. 445. Nom. nov.

! *C. klugii* Schletterer 1887, p. 395, ♂ ♀.

C. klugii Shestakov 1923, p. 115.

? *C. klugii* Mochi 1938, p. 146, ♂.

C. klugii Honoré 1941, p. 156, ♂ ♀.

C. klugii Giner Mari 1941b, p. 157, ♂ ♀. Décrit d'après Klug et Schletterer.

L'espèce est voisine de *lunata*, et s'en distingue entre autres par le clypéus de la ♀ encore moins déprimé, à bord antérieur ferrugineux, la partie supérieure des mésopleures limitée en bas par une carène, l'apophyse des hanches antérieures un peu plus développée, la plateforme du 2e sternite plus fortement surélevée et moins ponctuée, l'aire pygidiale de la ♀ plus large, le 1er tergite de celle-ci ferrugineux. Je n'ai pas remarqué que le ♂ ait, comme le dit Schletterer, les sternites saillants sur les côtés.

C. klugi est encore plus voisin de *dispar* Dahlb. (*lunata cypriaca* Giner) espèce que Dahlbom a décrite d'Égypte mais qui, vraisemblablement, ne s'y rencontre pas (voir de Beaumont 1950a, p. 324). Elle s'en distingue par la plateforme du 2e sternite plus fortement surélevée et moins ponctuée, la ponctuation plus dense du prosternum, des tegulae et du propodéum et, chez la ♀, par l'aire pygidiale plus large, le clypéus moins déprimé, le 1er tergite ferrugineux.

Répartition.—Espèce connue seulement d'Égypte; décrite du Fayoum, citée d'Assouan et de Sakkarah; j'ai vu 4 exemplaires des environs du Caire.

6. *Cerceris eryngii occidentalis* Giner

! *C. lunata* razza *occidentalis* Giner Mari 1941b, p. 182, f. 10, ♂ ♀. !Typ.: Madrid. Loc. typ.: Maroc; Mogador.

Cette race nord-africaine d'*eryngii* Marquet, que Giner Mari a rattachée à tort à *lunata*, présente tous les caractères morphologiques de la sous-espèce typique, du sud de l'Europe: plate-

forme du 2e sternite étendue, mais peu surélevée, tergites 3 et 4, surtout chez la ♀, à face dorsale nettement concave, impression du clypéus de la ♀ n'occupant pas toute la largeur du lobe médian, funicule du ♂ nettement cilié sur sa face postérieure, etc.

La sous-espèce est bien caractérisée par ses dessins, d'un jaune doré, et non pas blanchâtres, disposés un peu différemment sur l'abdomen, et d'ailleurs assez variables. Le 2e tergite porte une bande jaune basale qui atteint les angles postérieurs du segment; le 3e tergite peut montrer un rectangle basal noir ou un point noir, mais il est souvent entièrement jaune, surtout chez les ♂♂; les tergites 4-6 du ♂ portent toujours des bandes jaunes, souvent très larges; chez la ♀, les tergites 4-5 sont noirs ou avec une assez étroite bande jaune terminale.

Répartition.—Espèce méditerranéenne. J'ai examiné une quarantaine de spécimens. Ma.: Oudja, Mehdia, Fès, Meknes, Beni Mellal, Sker, Mogador (Types). Al.: Mascara, Sétif. Tu.: Hammam Lif (*lunata* in Schulthess 1926b).

7. *Cerceris iberica* Schlett.

! *C. iberica* Schletterer 1889a, ♀. !Typ.: Vienne. Loc. typ.: Espagne; Madrid.

C. iberica auct.

Les individus nord-africains sont morphologiquement très semblables à ceux de l'Europe du S-O; ils ont cependant la ponctuation du propodéum un peu plus dense. La coloration jaune est en moyenne plus développée; chez les ♀♀ les plus claires, la 2e tergite est taché de noir au milieu du bord postérieur, le 3e tergite ne montre qu'une petite tache noire, longitudinale, attachée au bord antérieur du segment, le 4e n'a qu'une étroite bande basale noire et le 4e est entièrement clair.

Répartition.—Espèce méditerranéenne, dont j'ai étudié 8 exemplaires nord-africains. Ma.: Tanger, Fès, El Hajeb (*subimpressa* in Nadig 1933). Al.: Sétif.

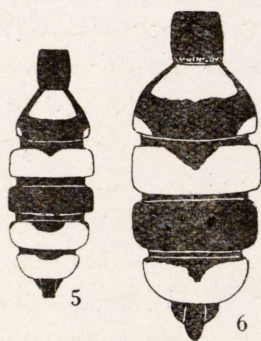
8. *Cerceris luxuriosa* Dahlb.

- ! *C. luxuriosa* Dahlbom 1845, p. 498, ♂. !Typ.: Stockholm. Loc. typ.: Nubie; Syrkut.
 ! *C. subimpressa* Schletterer 1887, p. 389, ♀ ♂. !Typ.: Vienne. Loc. typ.: Egypte.
C. subimpressa Shestakov 1923, p. 114.
 ! *C. subimpressa* Honoré 1941, p. 153, ♀ ♂.
C. subimpressa Giner Mari 1941b, p. 155. Décrit d'après Schletterer.
C. luxuriosa de Beaumont 1950a, p. 324. Synon.

J'ai examiné le type ♂ de *luxuriosa*, ainsi qu'un couple d'Égypte, dont la ♀ est désignée comme type de *subimpressa*. Il s'agit sans doute de la même espèce qui n'a été reconnue, depuis Schletterer, que par Honoré.

La coloration de l'abdomen rappelle un peu celle de *rybyensis* (fig. 5, 6), avec le 4^e tergite noir, mais le 2^e tergite montre souvent des taches à ses angles postérieurs. Par la ponctuation espacée du mésonotum et du propodéum, la faible dépression du clypéus de la ♀, la structure et la sculpture de l'aire dorsale du propodéum, du prosternum, la plateforme du 2^e sternite, l'espèce est voisine d'*iberica*. Elle s'en distingue par la présence, au bord externe des ocelles postérieurs, d'un petit espace imponctué, le bord antérieur du clypéus de la ♀ moins relevé, la ponctuation un peu plus espacée des tergites, en particulier à la base du 2^e et sur le 4^e, où les espaces sont plus grands que les points, l'apophyse des hanches antérieures plus longue (jaune chez la ♀), l'aire pygidiale plus large et plus largement arrondie à l'extrémité.

Répartition.—De la Basse Égypte au Soudan (Khartoum). Étudié 8 exemplaires.



Figs. 5-6.—*Cerceris luxuriosa*: 5) ♂ (type de *luxuriosa*); 6) ♀ (type de *subimpressa*).

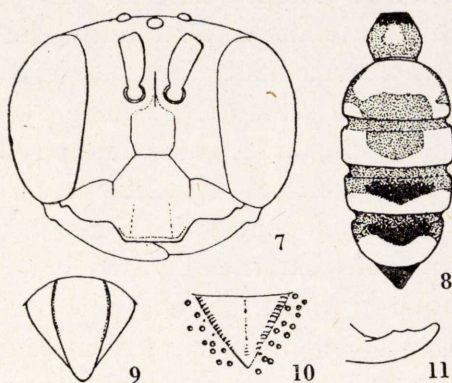
9. *Cerceris gaetula* n. sp.

Coloration.—♀. Noire, avec des dessins d'un blanc-jaunâtre et des zones ferrugineuses plus ou moins étendues sur l'abdomen et les pattes. Sont d'un blanc-jaunâtre sur la tête et le thorax : les mandibules, sauf leur pointe, le clypéus, les côtés de la face, l'écusson frontal et la partie inférieure de la carène interantennaire, parfois de petites taches postoculaires, deux grandes taches au collare, les tegulae, généralement deux taches au scutellum, le postscutellum, parfois une tache sur la partie supérieure des mésopleures et des taches plus ou moins irrégulières sur les côtés du propodéum. Sur l'abdomen (fig. 8), les dessins clairs comprennent : une tache, souvent absente, sur le 1er tergite, une tache (parfois divisée en deux) à la base du 2e tergite et de petites taches à ses angles postérieurs (parfois réunies à la tache basale), des bandes terminales sur les tergites 2-5 ; la partie foncée du 3e tergite est parfois réduite à une tache basale rectangulaire. Chez certains spécimens, les parties foncées de l'abdomen sont presque entièrement ferrugineuses, ne devenant noirâtres que sur une partie des derniers tergites ; chez les individus les plus foncés, le noir domine davantage et la couleur ferrugineuse est restreinte à une partie des tergites 2 et 3 et aux sternites. Scapes d'un blanc-jaunâtre ; funicules ferrugineux, un peu obscurcis en dessus. Pattes jaune clair ; une partie des fémurs et des tarses d'un ferrugineux clair. Ailes très peu enfumées, l'apex plus foncé.

♂. Tête et thorax comme chez la ♀. Sur l'abdomen, les dessins, d'un jaune un peu plus soutenu, comprennent : une assez grande tache à la base du 2e tergite, pouvant d'étendre jusqu'à ses angles postérieurs, le 3e tergite, des bandes terminales, de largeur uniforme, à l'extrémité des tergites 4 et 5, une grande tache sur le 6e, parfois la base du 7e. Les parties foncées de l'abdomen sont souvent entièrement noires, mais la couleur ferrugineuse peut apparaître sur les premiers tergites et sur les sternites. Sur les fémurs, les parties foncées peuvent être ferrugineuses ou noirâtres.

Morphologie.—♀. 7,5-9 mm. La figure 7 montre la tête, vue de face. Tous les spécimens que j'ai examinés avaient les mandibules plus ou moins usées ; je figure celles de l'individu le plus

frais (fig. 11), montrant deux dents au bord interne. Le lobe médian du clypéus, tronqué droit en avant, est brillant, mais avec une ponctuation dense; les points sont petits, entremêlés de points encore plus petits; la dépression est très faiblement indiquée, n'occupant pas, dans le bas, toute la largeur du sclérite, obtusément limitée sur les côtés par de faibles surélévations; 2e article du funicule 1. $\frac{3}{4}$ fois aussi long que large; vertex brillant, à ponctuation nette, assez espacée; derrière les ocelles, les espaces



Figs. 7-11.—*Cerceris gaetula*: 7) face, ♀; 8) abdomen, ♀; 9) aire pygidiale, ♀; 10) aire dorsale du propodéum, ♀; 11) mandibule (usée), ♀.

sont plus grands que les points. Collare à bord supérieur à peu près droit, brillant, à ponctuation assez espacée; mésonotum brillant, à microsculpture à peine indiquée; la ponctuation est plus ou moins serrée selon les individus, mais les points, très nets, assez petits, sont toujours séparés, sur le disque, par des espaces plusieurs fois plus grands qu'eux mêmes; scutellum à ponctuation très espacée aussi; prosternum sans carènes, demi-brillant, avec une fine microsculpture et quelques points très petits et peu visibles; mésopleures sans pointe; leur partie supérieure non ou indistinctement limitée par une carène dans le bas. Face dorsale du propodéum brillante, avec une microsculpture un peu plus nette que sur le mésonotum; l'aire dorsale est lisse, avec un fin sillon médian et des crénelures sur les côtés, parfois aussi avec quelques stries dans sa partie tout à fait antérieure (fig. 10); sur les côtés de l'aire dorsale, la ponctuation est espacée, les es-

paces nettement plus grands que les points. Premier tergite plus large que long; les tergites suivants à ponctuation plus ou moins dense selon les individus, mais les espaces plus petits que les points, sauf à la base du 2e tergite; aire pygidiale (fig. 9) mate, très finement sculptée, montrant dans sa moitié basale de petits points nettement marqués; plateforme du 2e sternite nettement limitée, mais pas très fortement surélevée; son bord postérieur, à peu près droit, n'atteint pas le milieu du sternite; sa surface est brillante, mais à microsculpture nette, sans points; la surface du 2e sternite, en arrière de la plateforme, est peu nettement ponctuée; 5e sternite fortement ponctué, légèrement déprimé, ses angles postérieurs peu saillants. Tegulae avec des points espacés et très petits; hanches antérieures à apophyse courte, à ponctuation très fine et peu nette; hanches postérieures carénées; épines des pattes peu développées; le métatarse 3 avec une seule petite épine sur son bord externe. Le lobe basal de l'aile postérieure atteint presque le milieu de la cellule anale.

♂. 7-8 mm. Lobe médian du clypéus assez nettement bombé; son bord antérieur très légèrement saillant au milieu; sa surface très brillante, avec des points nets, espacés; bas de la face brillant, avec des points microscopiques entre des points plus gros; 2e article du funicule comme chez la ♀, un peu plus long que le 3e; face postérieure du funicule ciliée, les cils un peu plus courts que chez *eryngii*; ponctuation du vertex comme chez la ♀. Ponctuation du thorax et du propodéum comme chez la ♀, mais les téguments sont très brillants, sans microsculpture; les crénelures latérales et le sillon médian de l'aire dorsale du propodéum s'effacent parfois. Ponctuation de l'abdomen un peu plus dense que chez la ♀; aire pygidiale à côtés légèrement arqués, aussi large à la base qu'à l'extrémité; plateforme du 2e sternite parfois moins nettement limitée.

Remarques.—*C. gaetula* a quelque analogie avec *C. eryngii*, mais s'en distingue facilement par la ponctuation plus espacée, les tergites non concaves, la plateforme du 2e sternite moins étendue mais plus surélevée, non ponctuée, etc. Elle est surtout voisine, par sa sculpture, la faible dépression du clypéus de la ♀, la plateforme du 2e sternite non ponctuée, d'*iberica* et de *luxuriosa*. Elle se distingue de ces deux espèces par le type de coloration de l'abdomen, la ponctuation du vertex, du mésonotum et

du propodéum plus espacée, la dépression du clypéus de la ♀ qui n'occupe pas, dans le bas, toute la largeur du lobe médian, l'aire pygidiale de la ♀ plus finement sculptée, celle du ♂ moins rétrécie à la base; elle se distingue encore d'*iberica* par la présence de deux dents au bord interne des mandibules de la ♀, le lobe médian du clypéus du ♂ plus bombé, plus brillant, à ponctuation plus espacée, le funicule du ♂ plus nettement cilié, de *luxuriosa* par l'absence de petites zones brillantes près des ocelles postérieurs et l'apophyse des hanches 1 plus courte.

Répartition.—Espèce saharienne dont j'ai étudié 3 ♀♀ du Maroc: Tinerhir, dans la zone désertique, 8 VI 47 (coll. mea) et 6 ♂♂ et 4 ♀♀ d'Algérie: Biskra 22 V-4 VI 48 (coll. mea, coll. Naef), 22 V 50 (coll. Roth). Type: une ♀ de Biskra, 3 VI 48 (coll. mea).

A côté de *C. gaetula*, je désire signaler deux individus isolés, qui s'en rapprochent par leur aspect général, les dessins foncés de l'abdomen qui sont en partie ferrugineux, l'impression du clypéus peu accusée, l'aire dorsale du propodéum non striée; le premier est peut être une sous-espèce de *gaetula*, le 2e est très probablement une espèce distincte.

1 ♀. Tunisie: Ile de Djerba, A. Weiss leg. (Mus. Paris). Coloration jaune de la tête et du thorax plus développée que chez *gaetula*; sont en particulier clairs: de grandes taches temporales, de grandes taches aux mésopleures, tout le scutellum et le post-scutellum, presque tout le propodéum; abdomen jaune avec des dessins ferrugineux du type de ceux de *gaetula*, mais plus réduits; pattes entièrement jaunes. Morphologiquement, cet individu se distingue surtout de *gaetula* par la ponctuation des diverses parties du corps beaucoup plus dense; sur les côtés de l'aire dorsale du propodéum, par exemple, les espaces sont partout plus petits que les points; les mandibules sont usées, mais ne semblent montrer qu'une dent au bord interne; l'impression du clypéus est un peu plus profonde en avant; la plateforme du 2e sternite est un peu plus nettement surélevée.

1 ♀. Biskra, 24 V 97, Eaton leg. (British Museum); ce spécimen ne semble pas cité dans la liste de Morice (1911). La coloration jaune, d'une teinte modifiée par le cyanure, est encore plus développée que chez l'exemplaire précédent: tempes entièrement

claires; ne sont noirs sur le thorax que la partie antérieure du pronotum, le mésonotum et l'aire dorsale du propodéum; les dessins ferrugineux de l'abdomen comprennent une tache sur le 2e tergite, ne touchant pas le bord postérieur, des bandes basales sur les tergites 3-5, large sur le 4e, le 6e tergite; face interne des fémurs 1-3 et des tibias 3 obscurcie. Le clypéus est plus bombé à la base que chez *gaetula*; la dépression est limitée par des carènes assez nettes, se terminant en bas en petits tubercules; le bord antérieur montre des angles latéraux assez saillants. Collare plus épais et légèrement échancré; partie supérieure des mésopleures nettement carénée dans le bas; crénelures des côtés de l'aire dorsale du propodéum plus courtes et plus fines; propodéum à ponctuation beaucoup plus dense, avec quelques espaces seulement plus grands que les points; ponctuation des tergites plus forte; aire pygidiale moins rétrécie en arrière, avec des points microscopiques; plateforme du 2e sternite moins surélevée, plus grande, ponctuée, ressemblant à celle d'*eryngii*; 5e sternite à angles postérieurs plus saillants.

10. *Cerceris fimbriata* Rossi subsp.

Crabro fimbriatus Rossi 1790, p. 93. Typ.: ? Loc. typ.: Italie.
Cerceris funerea Schletterer et auct. (nec Costa).
C. fimbriata de Beaumont 1950a, p. 319. Synon.

J'ai examiné deux ♀♀. l'une d'Égypte, l'autre du Sinaï, qui appartiennent très probablement à une sous-espèce de *fimbriata*, dont elles présentent les principales caractéristiques morphologiques: mandibules avec deux faibles dents, clypéus à faible impression, collare à épaules saillantes, tegulae nettement ponctuées, aire dorsale du propodéum lisse, plateforme du 2e sternite nettement ponctuée, angles postérieurs du 5e sternite étirés en pointe. Elles se distinguent de la forme typique par leur structure plus robuste, les angles plus saillants du collare et du 5e sternite, la ponctuation plus forte, mais un peu moins dense, la partie supérieure des mésopleures plus nettement carénée dans le bas.

Les dessins, blanchâtres, comprennent: les mandibules sauf leur pointe, le clypéus et la face, deux grandes taches, se touchant presque au milieu, sur le collare, deux taches superposées aux

mésopleures, les tegulae, le postscutellum, le 2^e tergite, sauf une tache au milieu de son bord postérieur, le 3^e tergite, sauf une petite tache noire à la base, le 5^e tergite, les sternites 2-5. Bord antérieur du clypéus ferrugineux; funicules ferrugineux, un peu obscurcis en dessus. Pattes jaunes depuis la base des hanches avec les parties suivantes d'un ferrugineux clair: une partie des hanches et des trochanters, la face supérieure des fémurs des trois paires (plus ou moins noirâtre sur ceux des paires 2 et 3).

Je ne sais pour le moment quel nom donner à cette sous-espèce, car il faudrait tout d'abord tirer au clair la synonymie de diverses races de l'Europe orientale et de l'Asie centrale qui se rattachent probablement aussi à *fimbriata*: *polita* Schlett., *pallidopicta* Rad., *cogens* Kohl, etc.

Répartition.—Égypte: Fayid, 30 V 48, 1 ♀ (Baker leg.). Sinaï; Wadi el Ghederiat, 24-25 V 35 (coll. Alfieri)

11. *Cerceris fischeri* Spin.

- ! *C. fischeri* Spinola 1838, p. 493, ♀ ♂. !Typ.: Turin. Loc. typ.: Égypte.
! *C. histrio* Dahlbom 1845, p. 499, ♂. !Typ.: Stockholm. Loc. typ.: Égypte.
? *C. contigua* Walker 1871, p. 28. Typ.: perdu. Loc. typ.: Sinaï.
C. fischeri Morice 1911, p. 79, ♀ ♂.
C. fischeri Shestakov 1923, p. 115.
C. fischeri Mochi 1938, p. 191, figs., ♀ ♂.
C. fischeri Giner Mari 1941b, p. 169, f. 6, ♂ ♀.
C. fischeri de Beaumont 1950a, p. 324, et 1951a, p. 176. Synon.

Espèce bien caractérisée par sa coloration, son mésonotum et son propodéum à ponctuation très espacée, l'aire dorsale de ce dernier lisse et brillante, allongée, avec un sillon médian, la partie supérieure des mésopleures carénée dans le bas, les angles postérieurs du 6^e sternite du ♂ prolongés en pointes aiguës, ceux du 5^e sternite de la ♀ également prolongés. Le ♂ pourrait être confondu avec celui d'*eugenia* (voir ce dernier).

Répartition.—Espèce plutôt saharienne mais qui, au Maroc, pénètre assez loins dans la région méditerranéenne. J'ai vu près de 200 spécimens. Ma.: Fès, Meknes, Sker, Beni Mellal, El Kelaa, Marrakech, Amismiz, Goundafa, Agadir, Tiznit, Goulmine, Foug el Hassane, Tata. Al.: Tadjemout, Biskra, Djanet. Tu.: Sfax. Fezzan: Ghat, Auenat, Murzuk. Eg.: Siwa, environs du Caire.

12. *Cerceris circularis* F.

- Philanthus circularis* Fabricius 1804, p. 304, ♂. Typ.: Copenhague. Loc. typ.: Tanger.
- ! *Cerceris clitellata* Lepeletier 1845, p. 28, ♀ ♂. !Typ.: Paris. Loc. typ.: Algérie; Oran.
- ! *C. clitellata* Lucas 1849, p. 255, Pl. 13, f. 2, ♀ ♂.
- ! *C. elegans* Dufour 1853a, p. 397, ♀ (nec Eversmann). !Typ.: Paris. Loc. typ.: Algérie; Ponteba.
- ! *C. dacica* var. *opulenta* Morice 1911, p. 82, ♀ ♂. Typ.: Oxford. Loc. typ.: Algérie: Biskra.
- C. elegantula* Shestakov 1917, p. 147. Nom. nov. (*elegans* Duf. nec Ev.).
- C. dacica* sbsp. (?) *opulenta* Shestakov 1923, p. 112.
- C. opulenta* Shestakov 1928, p. 266. Synon.
- C. dacica* v. *elegantula* Giner Mari 1941b, p. 177, f. 8, ♂ ♀.
- C. circularis* de Beaumont 1950a, p. 318, 323, 324. Synon.

Les *C. circularis* de l'Afrique du nord présentent les mêmes caractéristiques générales que les *C. circularis dacica* Schlett. de l'Europe méridionale. Ils s'en distinguent par la ponctuation moins dense, l'aire dorsale du propodéum souvent en partie lisse au milieu, les angles du collare plus saillants et par leur dessins, d'un jaune doré, d'extension variable, mais toujours beaucoup plus développés. Chez la ♀, l'aire pygidiale est ferrugineuse, cette couleur pouvant aussi apparaître à la limite des dessins noirs, sur les autres tergites. Chez le ♂, le 7e tergite semble toujours taché de jaune, caractère très rare chez les espèces voisines; et qui m'avait déjà fait supposer l'identité du *Philanthus circularis* avant d'avoir prié M. Faester d'examiner le type.

L'un ou l'autre des synonymes cités pourrait éventuellement être utilisé pour désigner une sous-espèce, si la coloration se révèle plus ou moins constante dans une région donnée.

Répartition.—Espèce méditerranéenne, dont j'ai étudié 120 spécimens. Au Maroc, surtout dans la région côtière: Tanger, Mehdiya, Rabat, Fedhala, Casablanca, Mogador, Agadir, Tiznit, mais aussi à l'intérieur: Fès, Ifrane, Marrakech. Al.: Nemours, Oran, Mascara, Ponteba, Djidjelli, Biskra. Tu.: Kairouan. L'espèce est encore citée du Maroc espagnol et d'Alger, Bône, Constantine, La Calle.

13. *Cerceris pulchella* Klug.

- C. pulchella* Klug 1845, Pl. 47, f. 14, ♂. Typ.: Berlin. Loc. typ.: Égypte; Fayoum.
- ! *C. alfieri* Mochi 1938, p. 181, figs., ♀ ♂. !Typ.: Le Caire. Loc. typ.: Égypte; Mansurieh.
- ! *C. alfieri* var. *picta* Mochi 1938, p. 182, ♀ ♂. Typ.: Le Caire. Loc. typ.: Égypte; Sakkarah.
- C. alfieri* Giner Mari 1941b, p. 159, f. 2, ♂ ♀. Décrit d'après Mochi.
- ! *C. pruinosa* Giner Mari 1941b, p. 194, f. 15, ♀ (?nec ♂, nec Morice).
- C. pulchella* de Beaumont 1951a, p. 176, 179. Synon.

La ♀ se distingue de toutes les autres espèces du groupe *rybyensis* par le bord antérieur du clypéus qui montre de chaque côté une petite dent (voir les figures de Mochi et Giner Mari) et par la riche spinulation de ses pattes. Elle est bien caractérisée aussi par son aire pygidiale large, à surface très finement sculptée avec quelques points dans sa partie basale et par son prosternum avec des carènes (caractère que l'on retrouve chez *albicincta*, *histrionica*, *pallidula*). La densité de la ponctuation est variable, de même que l'extension des dessins clairs; on peut trouver tous les intermédiaires entre des ♀♀ ayant l'abdomen entièrement jaune et d'autres chez lesquelles une partie du 1er tergite une bande à l'extrémité du 2e et à la base des 4e et 5e sont noires ou plus ou moins ferrugineuses; en Palestine existe une race à dessins noirs encore beaucoup plus développés. D'après Mochi, les spécimens clairs seraient surtout estivaux, les plus foncés (f. *picta*) printaniers.

Le ♂ est, comme toujours, plus difficile à caractériser. Comme chez la ♀, la spinulation des pattes est plus développée que chez les autres espèces, mais ce caractère est ici moins frappant; il y a cependant presque toujours 2-3 épines longues et assez pâles sur la face externe du métatarse 2, tandis que, chez les autres espèces, il n'y en a en général qu'une ou même point; la présence de carènes au prosternum distingue également ce ♂ de la plupart des autres espèces, mais elles sont moins visibles que chez la ♀ dans la ponctuation plus forte du segment; signalons encore que les sternites sont fortement ponctués, même sur leur ligne médiane, que la plateforme du 2e sternite est parfois peu

nettement limitée en arrière, que le funicule n'est pas cilié avec un 2e article 2 fois plus long que large, plus long que le 3e. La coloration est très variable: on voit rarement des individus à abdomen entièrement jaune; il y a en général au moins des traces de bandes foncées, visibles sur la figure de Klug; on trouve assez fréquemment des individus qui correspondent à la fig. 13 (Pl. II) de Mochi.

Répartition.—Espèce saharienne dont j'ai étudié une vingtaine d'individus. Ma.: Imiter. Al.: Ain Sefra, Laghouat, Tadjemout, El Golea. Tripolitaine: Tripoli (*annexa* Schulthess 1926, *pruinosa* Giner Mari). Eg.: Environs du Caire. Giner Mari cite aussi l'espèce du Sahara espagnol. Mochi dit qu'elle n'est pas rare en Égypte, en bordure du désert.

14. *Cerceris cheops* Beaum.

! *C. pulchella* Mochi 1938, p. 175, figs., ♀ ♂ (nec Klug, nec Schletterer).

C. pulchella Giner Mari 1941b, p. 190, f. 13, ♂ ♀.

! *C. cheops* de Beaumont 1951, p. 179. Nom. nov. !Type: coll. mea. Loc. typ.: Algérie; Biskra.

Cette petite espèce jaune a été bien décrite par Mochi; on la reconnaîtra surtout aux caractères suivants. Le collare est fortement échancré, le prosternum n'est pas ponctué, sans carènes; l'aire dorsale du propodéum est lisse, avec un sillon médian peu profond, finement striolée transversalement à son extrême base; la partie supérieure des mésopleures est carénée dans le bas, la plateforme du 2e sternite nette, non ponctué, à bord postérieur droit; la carène des hanches postérieures est très indistincte. La ♀ a une pointe nette aux mésopleures, caractère qu'elle partage avec *priesneri*, *albicincta* et *histrionica*; mandibules avec une assez forte dent; les faces latérales du propodéum montrent, comme chez *priesneri*, une carène verticale en arrière des stigmates, caractère dont on voit des traces chez d'autres espèces. Chez le ♂, la tête est très fortement rétrécie derrière les yeux, avec une carène occipitale saillante; le funicule est nettement cilié sur sa face postérieure, le 2e article du funicule légèrement plus long que le 3e.

Répartition.—Espèce saharienne. J'ai étudié les exemplaires suivants: Al.: Laghouat, 1 ex., Biskra, 7 ex. Eg.: env. du Caire, 2 ex.; selon Mochi, en bordure du désert.

15. *Cerceris pruinosa* Morice

C. pruinosa Morice 1897, p. 303, Pl. 6, f. 2, ♀. Typ.: Oxford. Loc. typ.: Égypte; Abbasieh.

! *C. pruinosa* Morice 1911, p. 83, ♂ ♀. (p. p.).

! *C. ?straminea* Morice 1911, p. 81, ♂ (nec Dufour).

C. pruinosa Mochi 1938, p. 171, figs., ♀ ♂.

J'ai examiné une ♀ et trois des ♂♂ décrits par Morice de Biskra: deux de ces derniers sont des *palmetorum* n. sp., le 3e un authentique *pruinosa*, de même que l'individu que Morice supposait être, avec doute, *straminea*.

La ♀ est bien caractérisée par la forme de son clypéus; dans sa description, Mochi dit que ce dernier est légèrement convexe dans sa moitié inférieure; il s'agit sans doute d'un lapsus, car, comme le montre la figure, il est concave. Notons aussi que la ♀ dont Mochi a dessiné la tête avait les mandibules usées; chez les individus frais, la petite dent figurée au bord interne est plus grande et il en existe une 2e, plus proximale. La ♀ est encore caractérisée par sa carène interantennaire aplatie; les hanches 3 sont à peine carénées.

Parmi les espèces jaunes du groupe de *rybyensis*, le ♂ de *pruinosa* se rapproche surtout de celui de *cheops*; il a, comme ce dernier, le funicule cilié sur sa face postérieure avec un 2e article légèrement plus long que le 3e; la tête est également très rétrécie derrière les yeux, mais la carène occipitale est moins saillante; il s'en distingue par sa taille plus grande, son prosternum ponctué, son collare moins échancré; l'aire dorsale du propodéum montre parfois quelques petits points isolés et, chez les plus grands individus, la carène interantennaire est légèrement aplatie, rappelant ainsi ce que l'on voit chez la ♀.

Répartition.—Espèce saharienne, dont j'ai étudié une vingtaine d'exemplaires. Al.: Laghouat, Tadjerouna, Biskra, Ougarta (au S. de Beni Abbes), région du Touat (près d'Adrar). Eg.: Environs du Caire.

16. *Cerceris albicincta* Klug

C. albicincta Klug 1845, Pl. 47, f. 10, ♂. Typ.: Berlin. Loc. typ.: Nubie; Ambukohl.

! *C. albicincta* Schletterer 1887, p. 373, ♀ ♂.

C. albicincta Giner Mari 1941b, p. 218, ♀ ♂. Décrit d'après Klug et Schletterer.

C. albicincta Giner Mari 1945b, p. 220, f. 1, ♂.

Cette espèce et les diverses formes que j'ai réunies sous le nom d'*histrionica* Kl. forment un petit groupe difficile et qui demandera de nouvelles recherches. Elles présentent en commun les caractères suivants.

Le clypéus de la ♀ montre un lobe médian large avec une dépression qui en occupe presque toute la surface; chez les ♂, le bord antérieur est échancré en arc très surbaissé; prosternum avec des carènes très nettes; hanches antérieures avec une apophyse allongée; partie supérieure des mésopleures très nettement carénée dans le bas, partie inférieure, chez la ♀, avec une pointe saillante. Aire dorsale du propodéum en triangle allongé, lisse, avec un sillon médian; premier tergite plus ou moins allongé; plateforme du 2e sternite peu développée, en forme de petit triangle, souvent indistinctement limitée; aire pygidiale de la ♀ large, à surface unie et mate, avec quelques points à la base.

Parmi les individus qui présentent ces particularités générales, ceux qui appartiennent à *albicincta* frappent au premier abord par leurs dessins blancs, en général peu développés; le thorax n'est souvent taché qu'au collare, aux tegulae et au post-scutellum; sur l'abdomen, une tache à la base du 2e tergite et des bandes sur le 3e et 5e chez la ♀, 3e, 5e et 6e chez le ♂; le 3e tergite est toujours un peu taché de noir à sa base, le 1er tergite sans tache claire, généralement noir; fémurs 1 et 2 tachés de noir à la base, les fémurs 3 entièrement noirs.

La taille est faible: 5,5-8 mm. Ponctuation très forte; sur le mésonotum, par exemple, les espaces sont presque partout plus petits que les points; sur le propodéum, il n'y a aussi, le long de l'aire dorsale (limitée par de profonds sillons crénelés) que peu d'espaces plus grands que les points. Chez la ♀, le mésonotum et le propodéum montrent une fine microsculpture de base.

Le 1er tergite est nettement plus long que large (fig. 17, 18, 25, 26); la plateforme du 2e sternite est souvent très indistincte.

Mon interprétation de l'espèce est basée sur les renseignements que m'a fournis le prof. Bischoff après avoir comparé un exemplaire que je lui avais envoyé au type. Chez ce dernier, la coloration blanche est plus développée sur la tête et sur le thorax que chez les divers individus que j'ai vus; il n'est pas absolument exclu qu'il s'agisse d'un petit exemplaire de l'espèce suivante (voir plus loin).

Répartition.—Espèce saharienne, décrite de Nubie, citée par Giner Mari du Sahara espagnol (Draa). J'ai examiné 3 exemplaires du Maroc saharien: Goulmina (coll. mea, coll. Naef), 4 exemplaires des Tassili des Ajjer (Bernard leg), 5 du Soudan: Khartoum, Delta du Khor Arbaat et 2 d'Arabie: S. Othman.

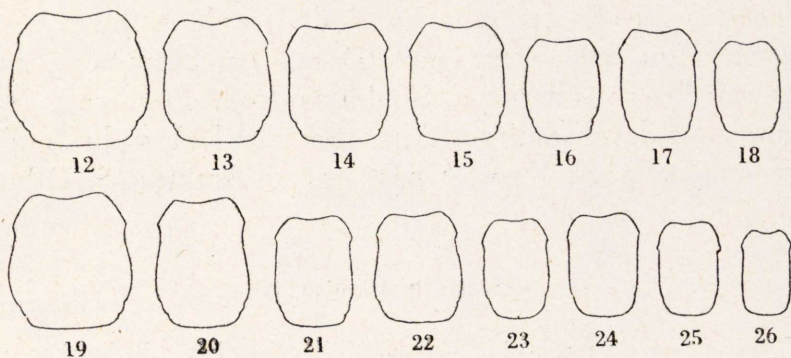
17. *Cerceris histrionica* Klug

- C. histrionica* Klug 1845, Pl. 47, f. 9, ♂ (nec ♀). Typ.: Berlin. Loc. typ.: Égypte.
- ! *C. syrkuti* Dahlbom 1845, p. 502, ♀. !Typ.: Stockholm. Loc. typ.: Nubie; Syrkut.
- ! *C. eatoni* Morice 1911, p. 85, ♀ ♂. Typ.: Londres. Loc. typ.: Algérie; Biskra.
- C. fluxa* Kohl 1915, p. 112, ♀. Typ.: Cracovie. Loc. typ.: Algérie.
- C. eatoni* Shestakov 1923, p. 115.
- ! *C. honorei* Mochi 1938, p. 186, figs., ♀. !Typ.: Le Caire. Loc. typ.: Égypte; Gebel Asfar.
- ! *C. honorei* Honoré 1941, p. 152, ♀ ♂.
- C. histrionica* Giner Mari 1941b, p. 164, f. 4, ♂ ♀.
- C. honorei* Giner Mari 1941b, p. 167, f. 5, ♀. Décrit d'après Mochi.
- C. fluxa* Giner Mari 1941b, p. 173, ♀. Décrit d'après Kohl.
- ! *C. fluxa* Giner Mari 1945a, p. 367, f. 3, ♀.
- ! *C. fluxa* ssp. *saharica* Giner Mari 1945b, p. 222, f. 2, ♂ ♀. !Typ.: Madrid. Loc. typ.: Sahara espagnol; Tuisguirrentz.
- ! *C. honorei* Giner Mari 1945b, p. 224, f. 3, ♂.
- C. syrkuti*, *histrionica*, *honorei* de Beaumont 1950a, p. 325; 1951a, p. 177, 179. Synon.

Je réunis provisoirement, sous le nom d'*histrionica*, une série de formes, décrites sous des noms divers, mais je ne puis assurer qu'elles appartiennent réellement toutes à la même espèce. De plus, je dois avouer qu'il ne m'a pas été possible, jusqu'à présent,

de trouver des caractères satisfaisants pour séparer cette espèce d'*albicincta*.

Si l'on compare une grande ♀ d'*eatonii* de Biskra à une ♀ d'*albicincta*, on constate qu'elle s'en distingue très facilement par sa grande taille, son mésonotum et son propodéum brillants, le premier à ponctuation fine et espacée, le 2e avec une aire dorsale limitée par de très fins sillons et de grands espaces entre les points, le 1er segment abdominal beaucoup plus court (fig. 12),



Figs. 12-26.—*Cerceris histriomica* et *albicincta*, 1er tergite, vu par la face dorsale. Voir les explications dans le texte (12-18 ♀♀, 19-26 ♂♂): 12) *hist.* Biskra (54); 13) *hist.* Biskra (50); 14) *hist.* Fezzan (49); 15) *hist.*, type de *syrkuti* (45); 16) *hist.* Berriane (41); 17) *alb.* Tassili (42); 18) *alb.* Goulmina (38); 19) *hist.* Biskra (52); 20) *hist.* Biskra (50); 21) *hist.* Biskra (40); 22) *hist.* Tassili (45); 23) *hist.* Tassili (38); 24) *hist.* allotype de *syrkuti* (38); 25) *alb.* Tassili (34); 26) *alb.* Soudan (31).

les dessins jaunes et ferrugineux très développés. Si l'on examine des individus d'autres régions, on s'apercevra que des formes intermédiaires existent entre ces types extrêmes; l'on remarquera de plus, ce qui n'est pas fait pour simplifier les choses, que le phénomène de croissance dysharmonique (voir de Beaumont 1943) provoque une variation considérable de certains caractères, et cela dans une même localité.

Avec la décroissance de la taille, l'on observe que la ponctuation devient de plus en plus forte et serrée, que la microsculpture de base du mésonotum et du propodéum devient plus nette, que les sillons limitant l'aire dorsale s'accusent et que le premier segment abdominal s'allonge. J'ai cherché à figurer le 1er tergite, vu par sa face dorsale, d'une série d'individus (fig. 12 à 26);

ces dessins sont très difficiles à faire avec précision, surtout pour les parties antérieure et postérieure du segment; je puis cependant garantir les proportions entre la largeur et la longueur, vérifiées très exactement à l'oculaire micrométrique; il faut noter que, surtout pour les petits exemplaires, le 1er tergite paraît beaucoup plus long, lorsque l'on examine les spécimens, qu'il ne l'est en réalité. Dans la légende de ces figures, j'ai donné entre parenthèses, mesurée en divisions de l'oculaire micrométrique, la longueur du fémur antérieur des divers individus, ce qui permettra de juger de leur taille relative.

Il résulte de cette variation dysharmonique que les plus petits spécimens d'*histrionica* ne se distinguent guère plus, morphologiquement, d'*albicincta* et c'est surtout la coloration (dessins jaunes plus développés, premier segment presque toujours ferrugineux ou taché de jaune à l'extrémité, pattes sans taches noires) qui permettra de les reconnaître. Les deux formes coexistant dans certaines régions sans intermédiaires, il me paraît presque certain qu'*albicincta* est une espèce distincte.

Une description détaillée des diverses formes que j'ai étudiées nous entrainerait beaucoup trop loin et je me contenterai de donner les caractéristiques principales de chacune d'elles, en commençant par celles que je connais le mieux.

Les individus de Biskra ont été décrits par Morice sous le nom d'*eatonii* et l'on pourra peut être les considérer comme représentant une sous-espèce. Il s'agit d'une race d'assez grande taille (♀ : 9-10,5 mm.). Le dos du thorax et le propodéum sont, même chez la ♀, brillants, sans microsculpture; la ponctuation du mésonotum de la ♀ est très espacée et fine, les espaces beaucoup plus grands que les points; sur le propodéum aussi, le long de l'aire dorsale, il y a de grands espaces impondués; chez le ♂, la ponctuation est, comme toujours, plus forte et plus dense. La plateforme du 2e sternite est en général assez nettement limitée, le premier segment abdominal relativement court. Les dessins, d'un jaune doré, sont bien développés; sont par exemple de cette couleur sur le thorax de la ♀ : le pronotum, le scutellum, le postscutellum, parfois des taches au mésonotum, la plus grande partie du propodéum et des faces latérales et inférieure du thorax; 1er tergite ferrugineux, parfois avec une tache jaune à l'extrémité; la base du 2e tergite, le 3e, le 5e, une bande à l'extré-

mité du 4e, et la plus grande partie des sternites sont jaunes. Chez les individus les plus clairs, les parties foncées du corps passent en partie du noir au ferrugineux, certains individus n'ayant plus que quelques taches noires. Chez le ♂, la coloration jaune est un peu moins développée sur la tête et le thorax. Des individus d'autres localités du Sud algérien (Laghouat, Tadjemout, Tadjerouna) sont semblables aux précédents.

Kohl a décrit d'Algérie, sous le nom de *fluxa*, une ♀ qui se rattache sans doute à *eatoni*. La ♀ du Maroc espagnol, décrite par Giner Mari sous le nom de *fluxa*, est très voisine de celles de Biskra.

Une grande série d'individus de Marrakech se rattache encore étroitement à *eatoni*; la taille est cependant en moyenne un peu plus grande, la ponctuation du mésonotum et du propodéum encore plus espacée. Quelques individus du Maroc saharien (Agadir Tissint, Zagora, Goulmina) sont encore très semblables aux précédents.

Giner Mari a décrit des individus du Sahara espagnol (Draa) sous les noms d'*honorei* et de *fluxa saharica*; j'ai vu ces spécimens et n'ai pas réussi à comprendre pourquoi Giner Mari les avait décrits sous deux noms; il les avait même placés dans deux sous-genres différents (*Apiraptrix* et *Cerceris* s. s.) la plateforme du 2e sternite pouvant être plus ou moins nette selon les individus; il semble d'ailleurs qu'il les ait ensuite réunis dans sa collection. Ces spécimens sont toujours très voisins de ceux du Maroc, avec la ponctuation du dos du thorax fine et espacée; la taille est un peu plus faible, la coloration claire un peu plus développée.

La tendance au développement des dessins jaunes est particulièrement accusée chez 3 ♂♂ et 2 ♀♀ du Touat et chez 2 ♂♂ de Beni Abbes (Mus. Paris). Les ♀♀ sont presque entièrement jaunes, avec des dessins ferrugineux ne comprenant qu'une tache entre les ocelles, une étroite bande à l'extrémité du 2e tergite et à la base du 4e, l'aire pygidiale et la face interne des fémurs 3; les ♂♂ sont un peu plus foncés. La ponctuation, chez ces spécimens, est un peu plus dense que chez les *eatoni* de Biskra et le mésonotum et le propodéum de la ♀ montrent une microsculpture assez visible; taille moyenne.

Dans d'autres régions du Sahara (Berriane, Tassili des Aijer,

Fezzan, Hoggar), on n'observe pas cet accroissement des dessins jaunes, ceux-ci étant même un peu moins développés que chez *eatoni*, avec le 4e tergite souvent entièrement noir ou avec une très étroite bande jaune à l'extrémité. Ces individus sahariens sont caractérisés par une faible taille, accompagnée des modifications que j'ai indiquées et qui rapprochent ces spécimens d'*albicincta*.

J'en arrive ainsi à *syrkuti* Dahlb., dont j'ai étudié la ♀ type et une ♀ paratype, de Syrkut (en Nubie, près d'Ambukhol) et 1 ♂ allotype, provenant également de Nubie. Ces spécimens sont très voisins de ceux du Sahara qui viennent d'être signalés. Ils sont de petites taille (♀ : env. 7,5 mm.), avec des caractères morphologiques proches de ceux d'*albicincta*. La coloration claire est relativement peu développée; chez la ♀, le 1er tergite, d'un ferrugineux sombre, montre une petite tache jaune à l'extrémité; le 4e tergite est entièrement noir; propodéum avec deux taches latérales jaunes séparées; mésosternum presque entièrement noir; fémurs postérieurs ferrugineux ou brunâtres, ceux des 2 premières paires sans tache noire ou brune. Les dessins, chez la ♀, sont d'un jaune un peu blanchâtre.

De Basse Égypte, je n'ai malheureusement vu que peu d'exemplaires. Le type d'*honorei* Mochi est une ♀ de 9 mm; morphologiquement, elle se distingue à peine d'une ♀ d'*eatoni* de Biskra de même taille par la microsculpture un peu plus visible sur le mésonotum et le propodéum, la ponctuation un peu plus dense; le long de l'aire dorsale du propodéum, les espaces sont cependant plus grands que les points (mais beaucoup moins espacés que sur la figure 15 de la Pl. X). La coloration est très semblable à celle des ♀♀ de Biskra les plus foncées, mais avec le 4e tergite entièrement noir. Une ♀ de Wadi Digla est intermédiaire, comme taille, sculpture et coloration, entre *syrkuti* et *honorei*. Les 3 ♂♂ égyptiens que j'ai vus sont de taille très variable: 7-10 mm, avec une ponctuation en moyenne un peu plus dense que chez les exemplaires de Biskra; coloration claire relativement peu développée, le 4e tergite entièrement ou presque entièrement noir.

La dernière question qui se pose, et la plus importante au point de vue de la nomenclature, est de savoir si le type d'*histrionica* appartient à la même espèce que toutes les formes que je viens de décrire. M. Bischoff, après avoir comparé le ♂ type à

des ♂♂ de Biskra et de Marrakech, a noté des différences qui ne lui permettent pas d'affirmer que ce soit le cas. Bien que ce ♂ soit de grande taille (10 mm.), la ponctuation est plus forte et plus dense, surtout sur la tête et sur le propodéum; sur ce dernier, le long de l'aire dorsale, il n'y a pas de grands espaces lisses. L'aire pygidiale montre des rebords latéraux plus rectilignes, s'effaçant vers la base, et une extrémité plus tronquée. La coloration claire est plus étendue que chez les autres ♂♂ d'Égypte que j'ai étudiés. La ♀ que Klug associe à ce ♂ ne mesure que 7,5 mm. et doit être voisine de *syrkuti*.

L'étude d'un matériel plus abondant permettra de savoir s'il existe en Égypte deux espèces voisines ou si, comme je le suppose, le type d'*histrionica* entre dans le cadre de l'espèce dont j'ai esquissé la variation individuelle et géographique.

Répartition.—Les renseignements donnés ci-dessus montrent que l'espèce est surtout saharienne, mais qu'elle pénètre, au Maroc, assez loin dans la région méditerranéenne. J'ai examiné plus de 200 exemplaires, les plus nombreux de Biskra et de Marrakech.

18. *Cerceris priesneri* Mochi

! *C. pulchella* Schletterer 1887, p. 391, ♀ ♂ (nec Klug).

! *C. Priesneri* Mochi 1938, p. 179, figs., ♀ ♂. ! Typ.: Le Caire. Loc. typ.: Égypte; Abu Rawash.

C. priesneri Giner Mari 1941b, p. 162, f. 3, ♂ ♀. Décrit d'après Mochi.

C. priesneri de Beaumont 1951, p. 177, 179. Synon.

Cette espèce à abdomen jaune ressemble au premier abord à *cheops*. La ♀ a, comme celle-ci, une pointe aux mésopleures et une carène verticale sur les faces latérales du propodéum. Elle s'en distingue par la plateforme du 2e sternite plus nettement surélevée, plus ou moins anguleuse en arrière, le collare moins échancré, la forme du lobe médian du clypéus: ce dernier ne présente pas la dépression caractéristique des espèces de ce groupe, mais se termine dans sa partie inférieure par une sorte de pyramide très aplatie, bien figurée par Mochi. Le clypéus, examiné de profil, apparaît faiblement et régulièrement bombé dans toute sa partie supérieure, jusqu'au sommet de la «pyramide» et, de

là, tombe obliquement en avant; le bord antérieur montre au milieu, à fort grossissement, une sorte de petit lobe, peu saillant, qui n'a pas été figuré par Mochi.

Le ♂ se distingue de ceux de *cheops* et de *pruinosa* par la forme de la plateforme du 2e sternite, la tête plus arrondie derrière les yeux, le funicule non cilié dont le 2e article, un peu plus de 2 fois aussi long que large, est nettement plus long que le 3e.

D'après le matériel restreint que j'ai examiné, il m'a semblé que, chez les ♀♀ du Sud algérien, la «pyramide» du clypéus était moins accusée que chez celles d'Égypte, avec un sommet situé plus près du bord antérieur.

Répartition.—Espèce saharienne, dont j'ai vu 10 exemplaires. Al.: Tadjemout, Biskra. Ég.: Environs du Caire.

19a. *Cerceris pallidula pallidula* Morice

! *C. pallidula* Morice 1897, p. 302, ♀ ♂. ! Typ.: Oxford. Loc. typ.: Égypte; Abbasieh.

! *C. pallidula* Mochi 1938, p. 177, figs., ♀ ♂.

C. pallidula Giner Mari 1941b, p. 192, f. 14, ♂ ♀

C. pallidula est, dans le groupe de *rybyensis*, l'espèce qui s'éloigne le plus de celles que l'on peut considérer comme typiques. Le métasternum est plus large en arrière, les hanches ne sont pas carénées, la plateforme du 2e sternite est très courte, généralement en angle très obtus en arrière, le clypéus de la ♀ n'est pas déprimé, mais montre avant son bord antérieur deux petits tubercules arrondis, placés côte à côte. Notons encore que le collare est très nettement échancré, le 1er tergite court, le prosternum muni de carènes et que l'aire dorsale du propodéum, brillante, montre souvent des stries transversales sur ses côtés et près de son bord antérieur. Le ♂ se distingue de ceux de *cheops*, *pruinosa* et *priesneri* par son 2e article du funicule, moins de ceux fois aussi long que large, pas plus long que le 3e, et par les carènes de son prosternum.

Chez la sous-espèce typique, les dessins clairs (d'un blanc crème chez l'insecte vivant) sont en moyenne très développés; les tergites, sauf leur dépression terminale, sont en général en-

tièrement clairs; le mésonotum de la ♀ est souvent en grande partie clair.

Répartition. — Égypte. Environs du Caire, d'où j'ai vu 5 exemplaires.

19b. *Cerceris pallidula annexa* Kohl

! *C. annexa* Kohl 1898b, p. 95, ♀ ♂. !Typ.: Vienne. Loc. typ.: Algérie; «Oran» ou Biskra.

! *C. annexa* Morice 1911, p. 84.

C. annexa Giner Mari 1941b, p. 187, f. 12, ♂ ♀.

C. annexa doit, à mon avis, être considéré comme sous-espèce de *pallidula*. Morice (1911) signale qu'il a capturé à Biskra une ♀ de *pallidula* et une série d'*annexa* et que ces derniers se distingueraient du premier par la taille plus faible et la ponctuation beaucoup plus fine; ayant examiné ces spécimens, je n'ai pas remarqué ces différences.

En comparant de très nombreux exemplaires d'*annexa* à quelques *pallidula* d'Égypte, je suis arrivé à la conclusion que les faibles différences ne dépassent pas le cadre spécifique. Chez *annexa*, le collare est légèrement moins échancré, la ponctuation du mésonotum et du propodéum (d'ailleurs assez variable) est plus fine et plus espacée, la striation transversale de l'aire dorsale du propodéum est peut être en moyenne moins étendue et enfin la coloration claire est moins étendue. Le mésonotum est généralement noir (avec ou sans taches jaunes); l'abdomen est rarement entièrement jaune; chez la ♀, il présente généralement des bandes noires, parfois ferrugineuses, à l'extrémité du 2e tergite et à la base du 4e; chez le ♂, l'obscurcissement peut être plus accusé encore.

Répartition. — La ♀ type est étiquetée: «Schmiedeknecht Oran 1895»; elle provient probablement du Sud oranais, car l'espèce est nettement saharienne. J'ai vu plus de 250 exemplaires. Ma.: Tata, Tinerhir, Goulmina, Ksar es Souk. Al.: Ghardaïa, Laghouat, Tadjemout, Tadjerouna, Biskra (nombreux exemplaires, dont le ♂ type), El Golea. Tu.: Kairouan.

GROUPE DE BUPRESTICIDA

Les ♀♀ sont bien caractérisées par leur 5e sternite, creusé au milieu d'une fossette que limite en arrière une mince lamelle verticale, de forme variable. Le lobe médian du clypéus de la ♀ est faiblement bombé à la base, aplati dans le bas où il est souvent muni de deux petits tubercules contigus; son bord antérieur montre deux dents (qui s'usent assez vite) et les angles latéraux sont eux mêmes saillants en dent. Chez les ♂♂, le bord antérieur du clypéus est droit ou légèrement saillant au milieu, les angles postérieurs du 6e sternite sont généralement étirés en pointes aiguës. Chez les deux sexes, le sillon horizontal des mésopleures est très peu profond, la carène du premier sternite très peu accusée, le 2e sternite sans véritable plateforme nettement limitée, mais parfois un peu surélevé à la base. L'aire dorsale du propodéum ne présente pas de profond sillon médian; chez certaines espèces, il n'y a que de courtes stries longitudinales; chez d'autres ces stries s'étendent sur toute l'aire. Hanches postérieures généralement carénées; le lobe basal de l'aile postérieure atteint à peu près le milieu de la cellule anale.

20. *Cerceris bupresticida* Dufour

! *C. bupresticida* Dufour 1841, p. 353, Pl. 11A, f. 1-6. !Typ.; Paris. Loc. typ.: France: St Sever.

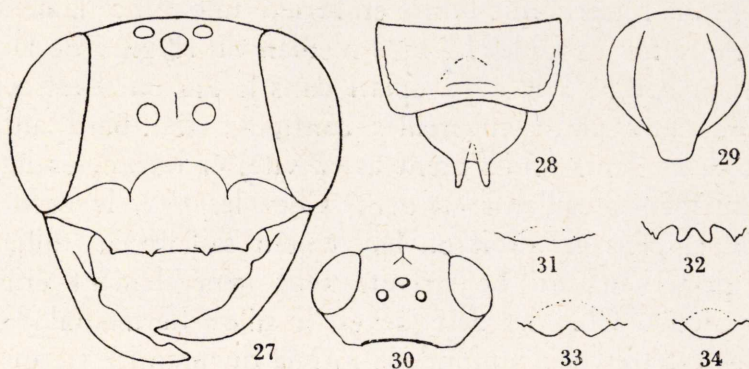
C. bupresticida Morice 1911, p. 77, ♀ ♂.

C. bupresticida auct.

Les individus de l'Afrique du nord se distinguent de ceux de la France méridionale par leur taille en moyenne plus faible, leur ponctuation un peu plus espacée, la lamelle du 5e sternite de la ♀ à échancrure médiane plus étroite (fig. 32); la striation de l'aire dorsale du propodéum s'efface assez souvent dans la partie postérieure et, chez certains ♂♂, n'est plus présente que tout à la base. Comme l'a indiqué Morice, la coloration jaune est en moyenne très développée; chez la ♀, par exemple, il y a toujours de grandes taches au propodéum, le 1er tergite est en grande

partie jaune, le 3e entièrement, les autres peu tachés de noir. J'ai décrit (1950d) une ♀ de l'oasis de Siwa à dessins clairs particulièrement développés.

Répartition.—Espèce méditerranéenne, mais pouvant péné-



Figs. 27-34.—*Cerceris* du groupe de *bupresticida*: 27) *palmetorum* ♀, face; 28) id., derniers sternites; 29) id., aire pygidiale; 30) *palmetorum* ♂, tête; 31) *palmetorum* ♀, lamelle du 5e sternite; 32) *bupresticida* ♀, id.; 33) *tricolorata* ♀, id.; 34) *eugenia* ♀, id.

trer dans la région saharienne. J'ai étudié 80 spécimens. Ma.: Ifrane, Ras el Ksar, Midelt, Boumalne, Marrakech, Asni, Ijoukak, Agadir. Al.: Affreville, Sétif, La Calle, Laghouat. Tu.: Kairouan. Ég.: Oasis de Siwa. Elle est encore citée des localités suivantes: Maroc espagnol. Al.: Boghari, Le Tarf, Biskra. Cyrénaïque: Dernah.

21. *Cerceris tricolorata* Spin.

- ! *C. tricolorata* Spinola 1838, p. 493, ♀. !Typ.: Turin. Loc. typ.: Égypte.
- C. vidua* Klug 1845, Pl. 47, f. 11, ♂. Typ.: Berlin. Loc. typ.: Arabia deserta.
- C. insignis* Klug 1845, Pl. 47, f. 12, ♀. Typ.: Berlin. Loc. typ.: Arabia felix.
- C. vidua* Morice 1897, p. 304, ♂.
- ! *C. insignis* Morice 1911, p. 77, ♀ ♂.
- ! *C. alboatra* Mochi 1938, p. 187, figs., ♀ ♂ (nec Walker).
- ! *C. alboatra* Honoré 1941, p. 150, ♀ ♂.
- ! *C. insignis* Honoré 1941, p. 151, ♀.
- C. vidua* Giner Mari 1941b, p. 227, f. 25, ♂ ♀. Décrit d'après Mochi.

- ! *C. bulloni* Giner Mari 1945a, p. 226, f. 4, ♀. ! Typ.: Madrid. Loc. typ.: Sahara espagnol; Tuisguirrentz.
 ! *C. bulloni* Giner Mari 1947, p. 20, f. 1, ♂.
C. tricolorata de Beaumont 1951a, p. 176, 177, 179. Synon.

Espèce voisine morphologiquement de *bupresticida*, mais dont elle se distingue nettement par la lamelle du 5e sternite de la ♀ de forme différente (fig. 33), les deux premiers segments abdominaux du ♂ plus allongés et par sa coloration. La sculpture de l'aire dorsale du propodéum est variable; chez la ♀, elle est généralement lisse et brillante, avec de fines stries longitudinales restreintes à sont quart basal, parfois un peu plus étendues; chez le ♂, les stries sont plus fortes et moins nombreuses, parfois très courtes, mais s'étendant assez souvent sur toute la longueur de l'aire. L'extension de la couleur ferrugineuse est variable aussi; elle est rarement entièrement absente; chez le ♂, le premier segment seul est souvent rouge; cette couleur peut s'étendre, surtout chez la ♀, au propodéum et parfois à une grande partie du thorax.

Répartition.—Espèce saharienne, dont j'ai vu une trentaine d'exemplaires. Sahara espagnol: Draa et Saguia el Hamra. Ma.: Goulimine, Akka, Agadir Tissint, Oued Seyad. Al.: Biskra, Djebels d'Ougarta. Ég.: Environs du Caire.

22. *Cerceris eugenia* Schlett.

- C. eugenia* Schletterer 1887, p. 390, ♀ (p. p.). Typ.: ? Loc. typ.: ?Égypte
C. eugenia Kohl 1888, p. 139.
C. eugenia Schletterer 1889a, p. 890.
C. tricolorata Mochi 1938, p. 190, figs., ♀ ♂ (nec Spinola).
 ! *C. vidua* Honoré 1941, p. 150, ♂ (nec Klug).
 ! *C. tricolorata* Giner Mari 1941b, p. 174, f. 7, ♂ ♀.
C. eugenia de Beaumont 1951a, p. 180. Synon.

La synonymie de cette espèce est complexe. En 1887, Schletterer donne le nom d'*eugenia* pour désigner *orientalis* Mocs. nec Sm. Il décrit la ♀ et mentionne comme origine la Russie méridionale et l'Égypte. En 1888, Kohl fait remarquer que Schletterer avait bien examiné le type d'*orientalis* Mocs., mais qu'il avait établi sa description d'après un individu apparte-

nant à une autre espèce, dont il ne signale pas la provenance; c'est ce spécimen, d'après Kohl, qui doit porter le nom d'*eugenia*, tandis qu'*orientalis* Mocs. nec Sm. (qui appartient au groupe de *rybyensis*) devient *mocsaryi* Kohl. En 1889, Schletterer admet le point de vue de Kohl et corrige quelque peu sa description d'*eugenia*.

En laissant de côté pour l'instant les rapports d'*eugenia* avec *odontophora* Schlett. et *maculata* Rad., qui viennent singulièrement compliquer le problème, on peut se demander d'où provenait le type du vrai *eugenia*. D'après les renseignements que m'a aimablement communiqués M. Pittioni, aucun spécimen ne se trouve sous ce nom au Muséum de Vienne. On peut supposer que ce type était d'origine égyptienne puisque, dans sa description de 1887, Schletterer donne comme provenance la Russie méridionale et l'Égypte et que la première de ces localités doit se rapporter à *orientalis* Mocs.; c'est tout au moins la solution que je propose d'adopter et qui a son importance au point de vue de l'établissement de sous-espèces chez cette espèce géographiquement assez variable. *C. eugenia* se rencontre aussi dans l'Europe du S-E, et j'ai vu un couple de la Russie d'après lequel Giner Mari a décrit l'espèce (1941b, p. 224); quoique un peu différents par leur sculpture, ils appartiennent à la même espèce que la forme que l'on rencontre en Égypte; la description de cette dernière, par Giner Mari, sous le nom de *tricolorata*, n'est guère qu'une traduction de celle de Mochi.

J'admets donc jusqu'à preuve du contraire que la race typique d'*eugenia* est celle d'Égypte, telle que la décrit Mochi sous le nom de *tricolorata*. Notons, en complément à cette description, que la couleur ferrugineuse peut être beaucoup moins développée que chez la ♀ figurée; chez une ♀ égyptienne de ma collection, le ferrugineux n'apparaît que sur le premier segment abdominal; chez le ♂, elle peut être entièrement absente. Le sillon médian de l'aire dorsale du propodéum est généralement absent, mais il peut être représenté par une série de courtes stries transversales; au voisinage de l'aire dorsale, la ponctuation du propodéum est assez espacée, comme le montrent les dessins. Le 2^e sternite est plus ou moins saillant à la base, sans que l'on puisse parler d'une véritable plateforme.

Par tous ses caractères, la ♀ appartient sans doute au groupe

de *bupresticida*; elle se distingue des deux espèces précédentes par la lamelle du 5e sternite non échancrée au milieu (fig. 34). Le ♂ se distingue entre autres des deux précédents par la présence de pointes au 6e sternite seulement (au 6e tergite aussi chez les deux autres); par ce caractère, il se rapproche du ♂ de *fischeri*, qui s'en distingue entre autres par le prosternum sans carènes, l'aire dorsale du propodéum sans stries longitudinales à la base, plus allongée, la plateforme du 2e sternite beaucoup plus nette, etc.

Chez une dizaine de ♀♀ de Biskra que j'ai étudiées, la coloration ferrugineuse occupe le propodéum (sauf l'aire dorsale), les deux premiers segments abdominaux (le 2e sans tache jaune à la base, mais parfois avec quelques traces de cette couleur à l'extrémité) et peut aussi s'étendre sur une partie des segments suivants et sur de petites zones du thorax, où elle remplace la couleur noire. Chez les ♂♂, la couleur ferrugineuse atteint tout au plus une partie du premier segment; la tache jaune du 2e tergite est plus petite que chez les exemplaires égyptiens. Chez les deux sexes, on voit une strie brune à la face interne des tibias 3; la ponctuation du dos du thorax est plus fine et plus espacée que chez la race égyptienne. Morice décrit deux variétés d'*insignis*, qui appartiennent peut être, avec une coloration un peu différente, à cette race de Biskra d'*eugenia*.

Deux ♂♂ et deux ♀♀ de Midelt (coll. mea, coll. Naef) sont remarquables par leur petite taille (6-6,5 mm.), leur ponctuation encore beaucoup plus fine et plus espacée que chez les individus de Biskra et par leur forte tendance au mélanisme. Chez les ♀♀, la tête ne montre que deux taches blanchâtres, sur les côtés de la face; chez le ♂, il y a de plus une tache sur le haut du clypéus et sur l'écusson frontal. Thorax noir, à part les tegulae. Abdomen de la ♀ noir, les deux premiers segments ferrugineux sombre par endroits, le 3e avec une bande blanchâtre fortement rétrécie; chez le ♂, sont jaune clair sur l'abdomen: une tache à la base du 2e tergite, le 3e, une petite tache au milieu du 4e, une plus grande sur le 6e. Fémurs avec de très petites taches apicales claires; tous les tibias avec une strie brune en arrière.

Répartition.—Dans l'Afrique du nord, cette espèce a une répartition saharienne. J'ai étudié 30 exemplaires. Ma.: Midelt. Al.: Laghouat, Tadjemout, Biskra. Ég.: Environs du Caire.

23. *Cerceris lepida* Brullé

C. lepida Brullé 1838, p. 90, Pl. 3, f. 16, ♂. Typ.: ? Loc. typ.: Canaries.

C. lepida Schletterer 1887, p. 399, ♂.

C. lepida Giner Mari 1941b, p. 217, ♂. Décrit d'après Schletterer.

Je ne connais cette espèce que par les descriptions et il ne m'est pas possible de me prononcer sur sa validité. Je la place dans le groupe de *bupresticida* parceque Schletterer indique que le 6e sternite est denté sur les côtés, mais il faut se rappeler que ce caractère apparaît aussi chez *fischeri*, qui fait partie du groupe de *rybyensis*. Il n'est d'ailleurs pas certain que le *lepida* de Schletterer soit le même que celui de Brullé.

Répartition.—Canaries.

24. *Cerceris palmetorum* n. sp.

Coloration.—♀. Face et clypéus d'un blanc jaunâtre; le reste du corps presque entièrement jaune. Sont foncées (généralement noires, mais parfois plus ou moins ferrugineuses) la pointe des mandibules, une tache dans la région des ocelles, parfois isolée, mais généralement reliée par des stries, d'une part à la base des antennes, d'autre part à une petite tache au bord supérieur des yeux, une tache à la partie antérieure du pronotum, trois stries longitudinales au mésonotum, parfois des lignes aux bords antérieur et postérieur du scutellum et du postscutellum; les incisions entre les segments abdominaux, des taches sur les côtés rabattus des tergites et une partie de l'aire pygidiale sont ferrugineuses. Scapes jaunes; funicule ferrugineux en dessous, obscurcis en dessus; pattes jaunes, les fémurs généralement avec une strie noire ou ferrugineuse à la face interne. Ailes à peu près hyalines, avec une tache faiblement enfumée, à l'apex, après la cellule radiale.

♂. Les dessins noirs sont généralement un peu plus développés que chez la ♀, comprenant en particulier une tache ou une ligne à l'occiput et souvent des lignes noires entourant l'aire dorsale du propodéum.

Morphologie.—Taille très variable; le plus grand exemplaire,

de Porto Bardia, mesure 17 mm., le plus petit, de Biskra, 10 mm.; la morphologie varie très peu avec la taille. Mandibules avec une forte dent, suivie d'une échancrure vers leur tiers basal et une échancrure (visible seulement chez les individus frais) avant la pointe. Face (fig. 27) avec les yeux nettement divergents vers le bas; lobe médian du clypéus régulièrement bombé à la base, s'élargissant nettement vers le bord antérieur qui se termine de chaque côté par une dent saillante; deux autres dents sont situées plus près de la ligne médiane; la carène internantennaire se termine moins abruptement dans le haut que chez les espèces voisines, se prolongeant jusqu'à l'ocelle antérieur sous forme d'une zone brillante et imponctuée; sculpture du clypéus, et surtout de la face, peu visible sous une pilosité argentée courte et dense; 2^e article du funicule un peu plus, 3^e article un peu moins de deux fois aussi long que large; tête plus brusquement rétrécie en arrière des yeux que chez *bupresticida*. Pronotum, mésonotum et scutellum demi-brillants, avec une très fine microsculpture de base et des points très espacés (les espaces presque partout beaucoup plus grands que les points); ces parties sont recouvertes d'une très fine pubescence blanche couchée, sans poils dressés, surtout visible chez les grands spécimens; collare à bord supérieur droit et à épaules arrondies; prosternum sans carènes, à sculpture irrégulière; mésopleures brillantes, à ponctuation dense (les espaces plus petits que les points) à sillon horizontal peu profond. Aire dorsale du propodéum grande, demi-mate, avec une microsculpture bien visible, plus ou moins pubescente, surtout chez les grands individus, sans sillon médian; sa partie tout à fait antérieure montre de nombreuses et fines stries longitudinales; ses côtés sont à peine crénelés; les aires latérales du propodéum montrent une ponctuation dense (les espaces plus petits que les points), tandis que la base des faces latérales et le milieu de la face postérieure sont imponctués. Tergites abdominaux avec une microsculpture de base plus ou moins visible et une ponctuation un peu plus fine que chez *bupresticida* et assez dense (les espaces ne sont que par endroits plus grands que les points); premier tergite court et large; vu de profil, il est plus faiblement et plus régulièrement bombé que chez *bupresticida*; sa face dorsale, peu nettement limitée en avant, est sensiblement plus large que longue; l'aire pygidiale est demi-brillante, irrégulièrement

chagrinée, sans points, bordée d'une forte rangée de soies; chez les grands spécimens (fig. 29), elle est nettement rétrécie avant l'apex; chez les ♀♀ plus petites, le rétrécissement antéapical est moins visible; base du 2e sternite sans plateforme nette, mais cependant un peu surélevée; 5e sternite à fossette moins développée que chez *bupresticida*, à peu près comme chez *tricolorata* et *eugenia*, fermée en arrière par une lamelle à bord libre faiblement arqué et faiblement échancré au milieu (fig. 28, 31); sa forme varie d'ailleurs un peu, mais l'échancrure est toujours beaucoup moins accusée que chez *tricolorata*; la lamelle tombe plus obliquement sur le bord postérieur que chez les espèces voisines; 6e sternite avec deux longues pointes aplaties, non dentées sur leur bord externe. Pattes avec des épines un peu plus fines et plus longues que chez *bupresticida*; hanches antérieures avec une apophyse très courte; hanches postérieures sans carène à la face inférieure.

♂. 8-12 mm. Comme d'habitude, les téguments du ♂, en particulier sur le dos du thorax et sur le propodéum, sont dépourvus de la microsculpture que l'on voit chez la ♀ et sont, de ce fait, beaucoup plus brillants. Lobe médian du clypéus à ponctuation espacée, régulièrement et faiblement bombé, à bord antérieur tronqué droit; carène interantennaire et funicule comme chez la ♀; funicule non cilié sur sa face postérieure, le dernier article à peine courbé. Lorsqu'on examine la tête par dessus, la ligne qui va du bord postérieur des yeux à la carène occipitale ne rejoint pas celle-ci en ligne à peu près droite comme chez *cheops* ou *pruinosa*, mais forme un angle assez net vers son tiers postérieur (fig. 30). Aire dorsale du propodéum, lisse et brillante, avec des stries basales longitudinales parfois un peu plus longues que chez la ♀, pouvant atteindre un peu plus du quart de la longueur de l'aire; les crénelures des bords latéraux sont aussi plus distinctes que chez l'autre sexe. Aire pygidiale à côtés très peu arqués, régulièrement et faiblement rétrécie vers l'apex; angles postérieurs du 6e sternite non étirés en pointe comme chez les autres espèces du groupe, mais cependant un peu saillants. Armature génitale ressemblant à celle de *bupresticida*, mais cependant moins grêle.

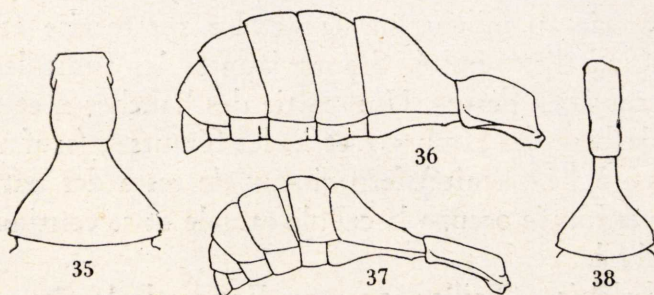
Remarques.—Par toute sa structure, cette espèce fait nettement partie du groupe de *bupresticida*; elle se distingue cepen-

nant des espèces les plus caractéristiques par l'absence de carène aux hanches postérieures, l'absence de petits tubercules au clypéus de la ♀ et de pointes au 6e sternite du ♂. La ♀ est un insecte très caractéristique et facile à reconnaître. Le ♂ pourrait être confondu avec les espèces jaunes du groupe de *rybyensis*; on le reconnaîtra entre autres au sillon peu profond des mésopleures, à la forme de sa tête et au fait que les petites stries, à la base de l'aire dorsale du propodéum sont longitudinales et non transversales.

Répartition.—Espèce saharienne. J'ai examiné les exemplaires suivants: Al.: Beni Abbes, 1 ♂ (Mus. Paris); Biskra, 5 ♂♂, 3 ♀♀ (coll. mea, coll. Naef, Brit. Museum, Mus. Oxford). Cyrénaïque: Djarabub, 1 ♂; Porto Bardia, 1 ♀ (Krüger leg., coll. von Schulthess). Ég.: Oasis de Siwa, 5 ♂♂, 1 ♀ (Omer Cooper leg., B. M.; coll. mea). Type: 1 ♀, oasis de Siwa: El Arig, 8 VI 35 (British Museum).

GROUPE D'ALBOATRA

Je réunis provisoirement dans ce groupe deux espèces dont je ne connais avec certitude que le ♂. Elles sont caractérisées entre autres par la forme de leur abdomen: le 1er segment est allongé,



Figs. 35-38.—*Cercheris* du groupe d'*alboatra*: 35) *abacta* ♂; 36) id.; 37) *alboatra* ♂; 38) id.

le 2e fortement rétréci à la base, les suivants proportionnellement courts; ces caractères sont très accusés chez *alboatra*, beaucoup moins chez *abacta*. Le 2e sternite montre à sa base deux faibles carènes longitudinales parallèles. L'aire dorsale du propodéum

est lisse, avec un fin sillon médian et quelques points isolés. Hanches postérieures à carène indistincte ou nulle. Par leur structure générale, le sillon peu profond de leurs mésopleures, la carène du 1er sternite peu développée, ces deux espèces sont proches de celles du groupe de *bupresticida*; la connaissance des ♀♀ permettra de fixer leur position systématique.

25. *Cerceris abacta* Shest.

C. abacta Shestakov 1915, p. 13, ♀. Typ.: ? Loc. typ.: Algérie; Ain Fezza.

C. abacta Giner Mari 1941b, p. 216, ♀. Décrit d'après Shestakov.

Je ne connais qu'un ♂, que je rattache avec un certain doute à cette espèce.

Coloration.—Noir, avec les parties suivantes colorées en jaune: les mandibules (sauf leur pointe), le clypéus (sauf le bord antérieur du lobe médian et la moitié inférieure des lobes latéraux), les côtés de la face, l'écusson frontal, la carène interantennaire, deux grandes taches au collare, les tegulae, une petite tache au milieu du scutellum, le postscutellum, le tiers basal du 2e tergite, le 3e (sauf 3 petites taches noires à la base), une bande assez étroite et irrégulière à l'extrémité du 4e, une bande plus large sur le 5e, presque tout le 6e, les 2/3 basaux du 2e sternite, une bande, rétrécie au milieu, sur le 3e. Le 1er tergite étroitement ferrugineux, à l'extrémité. Scapes jaunes, les funicules ferrugineux, obscurcis en dessus. Une partie des hanches 2 et 3, les trochanters, la base des fémurs 1 et 2, les fémurs 3 (sauf une petite tache jaune à l'extrémité) ferrugineux, le reste des pattes jaune. Une zone enfumée occupe la cellule radiale et se continue jusqu'à l'apex de l'aile.

Morphologie.—Taille: 10 mm. Forme de la tête et du clypéus comme chez *bupresticipa*, mais la ponctuation est plus espacée; 2e article du funicule un peu plus de deux fois aussi long que large, un peu plus long que le 3e. Epaules plus anguleuses que chez *bupresticida*; tegulae avec quelques points nets; mésonotum à ponctuation assez forte, les espaces, brillants, plus petits que les points; scutellum à ponctuation plus fine et moins serrée, les espaces, brillants, presque partout nettement plus grands

que les points. Aire dorsale du propodéum brillante, limitée par des sillons très fins, avec un sillon médian indistinct, sa base sans stries, ses parties latérales avec quelques petits points nettement enfoncés; aires latérales du propodéum avec une ponctuation pas très dense, les espaces cependant nettement plus petits que les points. Abdomen: fig. 35 et 36; l'aire pygidiale se rétrécissant régulièrement dès sa base; le 2e sternite sans plateforme, mais avec deux très légères carènes longitudinales, qui apparaissent un peu saillantes lorsqu'on examine l'abdomen de profil; les sternites suivants sans particularités. Les tergites 2, 3 et 4, surtout le 3e, ont des angles postérieurs assez saillants (fig. 36).

Remarques.—Il y a quelques raisons de supposer que ce ♂ est bien celui d'*abacta*; il a en tous cas en commun avec la ♀ décrite par Shestakov l'aire dorsale du propodéum ponctuée, le 1er tergite étroit, le type de coloration. Par son clypéus présentant deux petits tubercules près de son bord antérieur, la ♀ se rapproche probablement des espèces du groupe de *bupresticida* (dont elle s'éloigne par le 6e sternite sans lamelle) et le ♂ est sans doute voisin aussi de ces espèces. Les particularités qui laissent subsister un certain doute sur l'identité des deux sexes sont que la ♀ aurait la ponctuation du scutellum plus forte que celle du mésonotum et l'aire dorsale du propodéum parcourue par des stries longitudinales; ce dernier caractère, on l'a vu, présente une assez forte variation individuelle chez les espèces du groupe de *bupresticida*.

Répartition.—La ♀ décrite par Shestakov provient d'Ain Fezza, localité dont j'ignore l'emplacement; c'est à Biskra, le 29 V 48, que j'ai capturé le ♂ qui est décrit ci-dessus.

26. *Cerceris alboatra* Walk.

C. alboatra Walker 1871, p. 27, ♂. Typ.: perdu. Loc. typ.: Sinaï; Wadī Ferran.

J'ai étudié deux ♂♂ qui appartiennent très probablement à cette espèce; rappelons que *alboatra* Mochi nec Walker = *tricolorata* Spin.

Coloration.—Dessins de la face, d'un jaune pâle, plus ou moins développés; l'individu décrit par Walker n'avait qu'une

tache sur le lobe médian du clypéus, des bandes le long du bord interne des yeux et une strie sur la carène interantennaire; un des individus que j'ai examinés est assez semblable, mais avec tout le lobe médian du clypéus et les côtés de la face clairs; chez l'autre la coloration claire est encore plus développée, envahissant les trois lobes du clypéus, sauf leur bord antérieur et l'écusson frontal. Les dessins du thorax et de l'abdomen sont blanchâtres, comprenant: deux taches au collare, les tegulae, le post-scutellum, le tiers antérieur du 2^e tergite, la moitié postérieure du 3^e et de petites taches à ses angles antérieurs, une grande tache sur le 6^e, de petites taches à l'extrémité du 5^e (absentes chez un des individus), la base du 7^e, une partie du 2^e sternite, une bande sur le 3^e; pétiole noir ou plus ou moins ferrugineux, parfois avec de petites taches jaunes à sa base. Scapes blanchâtres en dessous, pédicelles noirs, le reste du funicule plus ou moins ferrugineux en dessous. Base des pattes noire; fémurs 1 et 2 avec une tache claire à l'extrémité, ceux de la 3^e paire avec une très petite tache chez un des individus; tibias et tarses jaunes, les tibias 3 avec une assez large strie noire en dessous; aux pattes 3, l'extrémité des articles 3 et 4 des tarses et le 5^e sont brunâtres. Ailes peu enfumées.

Morphologie. — Taille: 8 mm. Lobe médian du clypéus comme chez *bupresticida*, c'est à dire saillant au milieu du bord antérieur; face plus étroite que chez cette espèce (largeur face: largeur tête = 11:21); tête plus fortement rétrécie derrière les yeux; 2^e article du funicule presque deux fois aussi long que large, de même longueur que le 3^e; ponctuation du vertex dense. Collare à angles arrondis; carènes antérieures des propleures plus anguleuses que chez *bupresticida*, apparaissant comme de petites pointes lorsqu'on examine l'insecte par dessus; tegulae avec quelques gros points; ponctuation du mésonotum dense, ne montrant qu'au milieu du disque quelques espaces aussi grands que les points; sillon des mésopleures très peu profond; aire dorsale du propodéum brillante, avec un fin sillon médian et, dans ses parties latérales, quelques petits points nettement enfoncés; aires latérales du propodéum avec une ponctuation pas très dense, les espaces cependant nettement plus petits que les points. Premier segment abdominal remarquablement allongé, le 2^e très fortement rétréci à la base (fig. 37, 38); 2^e tergite avec un petit tu-

bercule médian près de sa base; le 2e sternite sans plateforme, mais montrant près de sa base deux carènes longitudinales qui forment un angle net lorsqu'on examine l'insecte de profil; les sternites suivants sans particularités; aire pygidiale légèrement rétrécie à la base et à l'extrémité. Hanches postérieures sans carène. La 2e nervure cubitale transverse manque presque complètement chez l'un des individus, mais il s'agit probablement d'une anomalie individuelle.

Remarques.—Ces ♂♂ correspondent très bien, par leur coloration, à la description d'*alboatra*; ils ont, comme le dit Walker, le pétiole beaucoup plus grêle que celui de *vidua*; l'un des deux provient de la même localité que le type. Il est donc très probable que mon interprétation de cette espèce est correcte.

Répartition.—L'un des ♂♂ que j'ai étudiés provient du Sinaï: oasis Feiran, 29 V 35 (coll. Alfieri), l'autre de Palestine: Ein Geddi, 5 V 43 (Bytinski Salz leg.).

GROUPE DE BICINCTA

Le lobe médian du clypéus de la ♀ est faiblement bombé dans sa partie supérieure, aplati, ou même un peu concave dans sa partie inférieure, sans présenter cependant la dépression caractéristique des espèces du groupe de *rybyensis*; son bord antérieur montre une dent médiane plus ou moins développée, pouvant être accompagnée d'autres dents sur les côtés; chez le ♂, le bord antérieur du clypéus est légèrement saillant au milieu. Hanches postérieures carénées; pas de plateforme ni de particularité à la base du 2e sternite; 6e sternite de la ♀ avec deux pointes, plus nettement dentées sur leur bord externe que chez les espèces précédentes.

Il est possible que les deux espèces que je réunis ici n'aient pas d'affinités très proches.

27. *Cerceris bicincta* Klug

C. bicincta Klug in Walt. 1835, p. 100, ♂. Typ.: Berlin. Loc. typ.: Espagne; Andalousie.

C. quadrimaculata Dufour et auct.

C. bicincta de Beaumont 1950a, p. 321. Synon.

Comme chez les individus de la France méridionale et de la Péninsule ibérique, les dessins blancs sont peu développés chez les spécimens du nord de l'Afrique. La ponctuation du dos du thorax est un peu plus espacée.

Se basant sur une citation de von Schulthess (1926b), Giner Mari a décrit comme espèce nord-africaine *C. schulthessi* Schlett. J'ai vu le spécimen cité par von Schulthess, qui est un *bicincta* typique. *C. schulthessi* est d'ailleurs très probablement synonyme de *bicincta leucozonica* Schlett.

Répartition.—Espèce méditerranéenne, dont j'ai vu 35 exemplaires. Ma.: Fès, Meknes, Beni Mellal, Marrakech, Asni. Al.: Mascara, Hammam bou Hadjar, Orleansville, Sétif, Tebessa. Tu.: Le Kef.

28. *Cerceris tristior* Morice

! *C. tristior* Morice 1911, p. 91, ♀. Typ.: Oxford. Loc. typ.: Algérie, Constantine.

C. tristior Giner Mari 1941b, p. 230, f. 26, ♂ ♀.

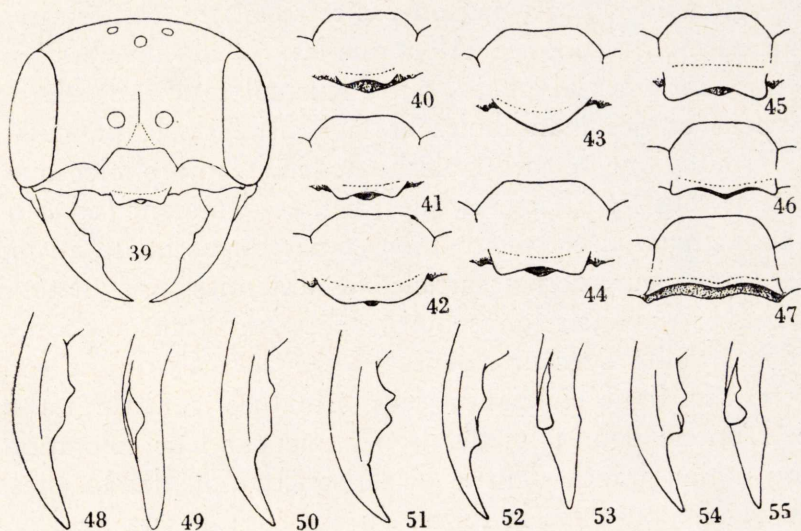
Cette espèce est extrêmement voisine de *C. stratiotes* Schlett. de l'Europe du S-E et d'Italie; elle ne s'en distingue guère que par la ponctuation partout plus espacée, l'aire dorsale du propodéum entièrement lisse. On pourrait éventuellement considérer *tristior* comme sous-espèce.

Un caractère qui n'a pas été noté chez cette espèce est le faible développement de certaines épines des pattes, en particulier à la face externe des tibias 3.

Répartition.—Espèce méditerranéenne, dont j'ai vu une trentaine d'exemplaires. Ma.: Meknes, Asni, Tiznit. Al.: Nemours, Orleansville, Sétif, Constantine, Tebessa. Tu.: Kairouan, Sfax. Elle est citée également de Marrakech.

GROUPE D'ARENARIA

Les espèces de ce groupe ont en commun avec des groupes précédents la forme du métasternum, les hanches postérieures carénées, le lobe basal des ailes postérieures court, ne dépassant par le tiers de la cellule anale. Mais ici, le dessin est fondamentalement du type régulier, le 1er tergite montre une fossette api-



Figs. 39-55.—*Cerceris* ♀ du groupe d'*arenaria*: 39) *oceania*, face; 40) *arenaria nadigi*, Tinerhir, lobe médian du clypéus; 41) id., Ifrane; 42) id., La Calle; 43) *arenaria schulzi*, id.; 44) *oceania*, id.; 45) *guichardi*, id.; 46) *rufiventris*, id.; 47) *pardoi*, id.; 48) *arenaria nadigi*, mandibule; 49) id.; 50) *oceania*, id.; 51) *guichardi*, id.; 52) *pardoi*, idem; 53) id.; 54) *rufiventris*, id.; 55) id.

cale (tandis que les suivants en sont dépourvus) et le clypéus de la ♀ présente tous les intermédiaires entre une lamelle préapicale faiblement soulevée avant le bord apical et une pièce libre se détachant dès la base du lobe médian. Chez le ♂, le bord antérieur du clypéus est souvent denté au milieu, le dernier article des antennes est plus ou moins courbé. Chez la ♀, les mésopleures montrent souvent une petite pointe et le 6e sternite est terminé par deux appendices plus larges que dans les groupes précédents, obliquement tronqués à l'extrémité, portant une dent plus ou moins développée sur leur bord externe, insérée un peu dorsa-

lement. L'aire dorsale est généralement striée, mais peut parfois être lisse.

Parmi les espèces de ce groupe, quelques unes sont plus proches parentes et pourraient former un sous-groupe; ce sont *arenaria*, *oceania*, *guichardi*, *rufiventris* et *pardoi*. Chez les ♀♀, la tête, vue de face, est large (fig. 39), sa forme variant d'ailleurs un peu avec la taille des individus; le lobe médian du clypéus est large aussi et ne présente comme particularité sur son disque qu'une mince lamelle préapicale, de forme variable (fig. 40 à 47); l'aire pygidiale est large, peu ou pas rétrécie vers l'extrémité, qui est plus ou moins tronquée. Alors que les ♀♀ des diverses espèces se distinguent assez aisément, outre leur coloration, par la forme du clypéus et des mandibules et la densité de la ponctuation, les ♂♂ sont d'une remarquable homogénéité morphologique. Ils présentent tous les caractères que j'ai précédemment (1951b) définis pour *arenaria*: clypéus bombé et nettement denté au milieu du bord antérieur, dernier article des antennes assez nettement courbé, avec quelques longs poils, 6e sternite sans pinceaux de poils, 7e sternite avec une dense frange de poils qui se recourbent vers la ligne médiane; leur armature génitale est semblable. L'on ne pourra les distinguer que par leur coloration, la plus ou moins grande densité de la ponctuation des tergites, de faibles différences dans la forme du clypéus; il sera parfois impossible de déterminer avec certitude des ♂♂ isolés.

C'est dans ce sous-groupe d'*arenaria* que l'on trouvera tous les intermédiaires entre des individus ayant l'abdomen noir avec des bandes jaunes et d'autres où il est entièrement rouge, selon les principes que j'ai exposés dans l'introduction.

29a. *Cerceris arenaria nadigi* Shest.

! *C. Nadigi* Shestakov in Nadig 1933, p. 98, f. 4, ♀ ♂. !Typ.: Coll. Nadig.
Loc. typ.: Maroc; Ifrane.

C. nadigi Giner Mari 1941b, p. 230, f. 26, ♂ ♀.

Comme je l'ai signalé (1951b), on constate chez les individus européens d'*arenaria* L., une variation assez marquée de certains caractères, en particulier de la lamelle préapicale du clypéus de la ♀. Chez les spécimens d'Europe centrale et de France, celle-ci

peut avoir le bord antérieur arqué, tronqué ou légèrement échan-cré, et cela dans une même région. Un phénomène semblable s'observe en Afrique du nord mais, dans cette région, la varia-tion du clypéus est plus nettement géographique. La coloration, aussi, est très variable. Les formes extrêmes, du Maroc et de la Tunisie, sont très différentes, mais l'on observe entre elles tous les intermédiaires. Elles ont en commun la structure des man-dibules de la ♀, qui présentent au bord interne deux dents, la plus apicale étant repliée à angle droit vers le bas (fig. 48, 49).

Shestakov a décrit comme espèce distincte, sous le nom de *nadigi*, la race marocaine et la définit par la coloration, la forme du clypéus et de l'aire pygidiale de la ♀, la ponctuation; ces deux derniers caractères sont de peu de valeur spécifique, étant donné leur variation. La lamelle préapicale du clypéus est aussi de forme un peu variable, mais elle est toujours courte et nette-ment échan-crée au milieu, laissant voir, lorsqu'on examine la tête de face, l'angle médian du bord apical (fig. 40 et 41). Parmi plusieurs individus d'*arenaria* de la péninsule ibérique, j'ai vu une ♀ qui présentait un clypéus très semblable à celui de *nadigi*; on ne peut donc attacher de valeur spécifique à ce caractère. Ce sont surtout les particularités de coloration qui distinguent *nadigi*. La base du funicule est ferrugineuse en dessus; les dessins noirs des pattes ont tendance à passer au ferrugineux, surtout chez les ♀♀. Chez ces dernières, les tergites 1, 2, 4 et 5 sont jaunes avec une bande basale noire assez étroite, tandis que le 3e ter-gite est noir avec une très étroite bande jaune terminale, un peu dilatée sur les côtés. Chez les ♂♂, le 1er tergite est plus ou moins jaune et le 2e porte une très large bande jaune; sur le 3e, la bande jaune est très étroite, redevenant de plus en plus large sur les tergites 4, 5 et 6. Nous avons là un système de coloration semblable à celui de *quadricincta* et d'*escalerai*. Chez *a. arenaria*, les bandes des tergites 3 et 4 sont d'égale largeur et celle du 2e tergite est en général profondément échan-crée par une tache ba-sale noire.

En Algérie, *arenaria* est représenté par une race rappelant *nadigi* par sa coloration; cependant, chez les ♀♀, la différence de largeur des bandes jaunes des tergites 3 et 4 est moins accu-sée, celle du 3e étant proportionnellement plus large, celle du 4e plus étroite. La lamelle préapicale du clypéus de la ♀ est plus

longue et n'est jamais profondément échancrée (fig. 42); chez les ♀♀ de l'Algérie orientale (La Calle) et de la Tunisie septentrionale, la lamelle peut être fortement arquée en avant, comme chez la sous-espèce suivante. Cette race algérienne, surtout dans l'est du pays, est donc, par ses caractères chromatiques et structuraux, plus proche des *arenaria* d'Europe que ne l'est *nadigi* du Maroc. Il serait peut être logique de nommer cette race, mais je préfère attendre d'avoir vu plus de matériel pour préciser ses rapports avec les races marocaine et tunisienne.

Répartition.—Espèce méditerranéenne, dont j'ai étudié une centaine d'exemplaires. Au Maroc, surtout dans les régions montagneuses: Tanger, Fès, Immouzer, Ifrane, Aguelmane Sidi Ali, Asni, Tinerhir (dans l'oasis). Al.: Nemours, Aflou, Sétif, Bône, La Calle. Tu.: Hammam Lif.

29b. *Cerceris arenaria schulzi* Beaum.

C. onophora Schulz 1905, p. 57, ♀ (nec ♂, nec Schletterer).

! *C. arenaria schulzi* de Beaumont 1951a, p. 178. !Typ.: Berne. Loc. typ.: Tunisie; Sfax.

Sous le nom d'*onophora* Schlett., Schulz a décrit une ♀ et un ♂ de Sfax. Remarquons tout d'abord que le vrai *onophora* Schlett. est synonyme de *rutila* Spin. D'autre part, le ♂ et la ♀ vus par Schulz appartiennent à deux espèces distinctes; la description du ♂ montre qu'il s'agit de *teterrima* Gribodo. La ♀, par contre, appartient à une forme qui me paraît sans doute être une race d'*arenaria*, habitant la Tunisie centrale. Je n'ai vu jusqu'à présent que peu d'individus et il est probable que cette race est reliée aux précédentes par tous les intermédiaires. Les individus extrêmes ont cependant une coloration si différente qu'il me semble normal de les nommer.

Morphologiquement, *a. schulzi* est très semblable à *a. nadigi*; la lamelle du clypéus de la ♀ (fig. 43) est très fortement arquée en avant, cachant le bord apical, caractère qui tend déjà à apparaître chez les *a. nadigi* de l'Algérie orientale et surtout de la Tunisie du nord. Chez les 3 ♂♂ examinés, la striation de l'aire dorsale du propodéum est un peu effacée en arrière.

Cette sous-espèce est surtout caractérisée par sa coloration;

l'on remarque en effet l'envahissement progressif par la couleur rouge selon les principes exposés dans l'introduction. Chez deux ♀♀ (l'une, le type, de Sfax, l'autre de Ferriane), les pattes et l'abdomen, sauf le dernier segment, sont entièrement rouges; les taches du collare et du postscutellum sont ferrugineuses; les dessins de la tête sont d'un jaune plus ou moins ferrugineux par endroits. Funicules ferrugineux, sauf sur la moitié apicale de leur face dorsale. Chez une autre ♀ (de Sfax), les bandes jaunes de l'abdomen subsistent encore, mais la couleur fondamentale de l'abdomen est ferrugineuse, sauf à la base des 3e et 4e tergites, et sur le 6e segment, où elle reste noire; dessins de la tête et du thorax d'un jaune légèrement ferrugineux; cette ♀ correspond donc très exactement à celle décrite par Schulz. Un ♂ de Sfax est coloré comme ceux de l'Algérie; un autre ♂, de même provenance, ainsi qu'un autre exemplaire, de Sousse, ont les bandes jaunes de l'abdomen bordées de ferrugineux en avant, celles des 3e et 4e tergites assez larges; les dessins jaunes du thorax sont présents. Il est probable que l'on trouvera des ♂♂ plus fortement teints de ferrugineux.

Répartition.—Tunisie. Sfax, 2 ♂♂, 2 ♀♀ (Steck leg., Mus. Berne, coll. mea); Ferriane, 1 ♀; Sousse, 1 ♂ (Mus. Paris).

30. *Cerceris oceanica* n. sp.

Coloration.—La ♀ est noire, avec les zones suivantes ferrugineuses: une grande partie des mandibules, le clypéus, sauf sa partie antérieure, deux grandes taches sur les côtés de la face, l'écusson frontal, les antennes, sauf la face supérieure des derniers articles, des taches postoculaires, les tegulae, parfois de faibles taches au collare et au postscutellum, l'abdomen et les pattes; chez certains individus, on observe des traces de bandes terminales jaunes sur les derniers tergites. Ailes obscurcies comme chez les espèces voisines.

Chez le ♂, une partie des mandibules, le clypéus, la face et les deux premiers articles du funicule sont jaunes; funicule plus obscurci que chez la ♀. les 4 premiers articles restant cependant entièrement ferrugineux. les suivants tous plus ou moins ferrugineux en dessous; taches postoculaires généralement absentes.

Thorax noir. Premier tergite noir, son bord postérieur et souvent ses côtés ferrugineux; sur le reste de l'abdomen, la couleur ferrugineuse remplace plus ou moins le noir et le jaune; il n'y a jamais de jaune pur. Pattes ferrugineuses, les hanches plus ou moins noires.

Morphologie.—L'espèce présente tous les caractères morphologiques principaux d'*arenaria*; je me contenterai donc d'indiquer les faibles différences qui l'en séparent.

Chez la ♀ (11-13 mm.), les deux dents du bord interne des mandibules sont un peu plus éloignées l'une de l'autre, l'apicale étant repliée (fig. 50); la lamelle préapicale du clypéus, courte et échancrée, est plus fortement relevée (fig. 44); toute la face, clypéus compris, est beaucoup plus mate; sur le thorax, également, les téguments sont plus mats. Les tergites abdominaux montrent une sculpture très différente: ils sont assez brillants, avec des points microscopiques et très espacés; cette ponctuation est d'un degré plus fine que chez *pardoi*. Aire pygidiale plus ou moins rétrécie selon les individus, plus finement sculptée que chez *arenaria*. Pilosité un peu plus développée, en particulier sur les fémurs.

Le ♂ (10-12 mm.) diffère de celui d'*arenaria nadigi* par son clypéus, dont la ponctuation est plus fine et plus espacée et dont la dent médiane du bord antérieur est moins saillante; la ponctuation des tergites est nettement plus fine et plus espacée; sur la moitié postérieure du 3e, par exemple, il y a des espaces plusieurs fois plus grands que les points. Ce ♂ ne m'a semblé différer de celui de *pardoi* que par le clypéus un peu moins déprimé dans sa partie inférieure et à ponctuation plus espacée, par la ponctuation un peu plus espacée des tergites et par le ton général plus jaunâtre des parties ferrugineuses (abdomen et pattes).

Remarques.—J'ai tout d'abord hésité à considérer cette espèce comme race rouge d'*arenaria*, faisant le pendant à la race *schulzi*, à l'autre extrémité de l'Afrique mineure. Les différences dans la forme des mandibules et la ponctuation me semblent cependant plaider en faveur de sa valeur spécifique. Il n'est cependant pas exclu que l'on trouve une race qui relie *oceania* à *nadigi*.

Répartition.—Espèce localisée aux dunes côtières du Maroc méridional, dont j'ai étudié 28 ♂♂ et 30 ♀♀. Agadir, 25 IV et 13 VI 47 (coll. mea, coll. Naef), 23-26 V 50 (coll. Verhoeff); Sidi Moussa, près Tiznit, 28 IV et 3 V 47 (coll. mea, coll. Naef). Type: 1 ♀, Sidi Moussa 3 V 47 (coll. mea).

31. *Cerceris guichardi* n. sp.

Coloration.—La ♀ est noire, avec les zones suivantes ferrugineuses : la plus grande partie des mandibules, le clypéus, sauf son bord antérieur, de grandes taches sur les côtés de la face, l'écusson frontal et la carène interantennaire, la presque totalité des tempes, souvent le vertex en arrière des ocelles, deux taches au collare, généralement le postscutellum, l'abdomen, sauf son dernier segment, les pattes, les 7 premiers articles des antennes, la face inférieure des 1-2 suivants, l'apex du dernier. Ailes comme chez les espèces voisines.

Sont jaunes chez le ♂ : les mandibules, sauf leur pointe, le clypéus, les côtés de la face, l'écusson frontal et la carène interantennaire, les scapes, de petites taches postoculaires, deux grandes taches au collare, les tegulae et le postscutellum. Abdomen du type tricolore ; chez les trois exemplaires examinés, le 1er tergite est ferrugineux (alors qu'il est généralement noir chez les ♂♂ tricolores de ce groupe), les bandes jaunes sont présentes sur les tergites 1-6, 2-6 ou 2-5 ; base des premiers tergites ferrugineuse, celle des suivants de plus en plus noire ; sternites ferrugineux. Pattes jaunes, tachées de ferrugineux à la base des fémurs 1 et 2, à l'apex des fémurs 3, sur la face supérieure des tibias 3 et sur les tarses 3 ; articles 2-6 du funicule et face inférieure des 1-2 suivants ferrugineux.

Morphologie.—L'espèce est voisine d'*arenaria*, mais elle en diffère plus qu'*oecania*.

♀. 11-12 mm. Bord interne des mandibules avec deux fortes dents. l'apicale non repliée (fig. 52) ; lobe médian du clypéus avec une lamelle préapicale plus longue que chez *arenaria*, nettement échancrée à l'extrémité (fig. 45) ; forme et ponctuation de la tête comme chez *arenaria*. Dos du thorax plus mat, avec une microsculpture extrêmement fine et une ponctuation plus nette et plus espacée que chez *a. nadigi*. Abdomen proportionnellement plus large, plus ramassé ; la ponctuation des tergites est relativement dense ; sur leur partie centrale, les espaces sont presque partout plus petits que les points ; aire pygidiale à côtés peu convergents vers l'extrémité, qui est arrondie. Pilosité comme chez *a. nadigi*.

♂. 10-11 mm. Diffère d'*arenaria* par le clypéus à ponctuation plus espacée, le dernier article des antennes un peu plus courbé, la ponctuation plus espacée du vertex et surtout du dos du thorax, qui est de ce fait plus brillant, avec, sur le disque du mésonotum, des espaces par endroits nettement plus grands que les points.

Remarques.—Les caractères des mandibules et du clypéus permettront de reconnaître facilement la ♀. Le ♂ se distingue des espèces voisines à abdomen tricolore par les taches jaunes bien développées sur le collare et le postscutellum (caractère peut être variable) et par la face dorsale du thorax plus brillante, la ponctuation de l'abdomen plus dense que chez *pardoii* ou *oecania*.

Mises à part la coloration et une ponctuation un peu plus espacée, la ♀ de *guichardi* est identique à celle de *dusmeti* Giner, d'Espagne, dont j'ai vu le type; la forme des mandibules et du clypéus sont semblables. Par contre, le ♂ allotype de *dusmeti* est très différent de celui qui, par sa structure et sa capture simultanée avec la ♀, est sans doute celui de *guichardi*. Je suis d'ailleurs à peu près certain que ce *dusmeti* ♂ n'est pas autre chose qu'un *ferreri*. Si cette supposition se révélait exacte, *guichardi* pourrait être considéré comme sous-espèce rouge de *dusmeti*.

Répartition.—Algérie méridionale: Taouiala, 5 VI 43 (Guichard leg.), 1 ♀ type (B. M.), 2 ♂♂ et 3 ♀♀ paratypes (B. M., coll. mea). Un ♂ du Maroc, capturé le 1 VI 47 dans le Grand Atlas, entre Midelt et Ksar es Souk, appartient probablement aussi à cette espèce.

32. *Cerceris rufiventris* Lep.

! *C. rufiventris* Lepeletier 1845, p. 29, ♀. ! Typ.: Paris. Loc. typ.: Algérie; Oran.

! *C. rufiventris* Lucas 1849, p. 228, Pl. 13, f. 3, ♀.

? *C. lindeni* Schletterer 1887, p. 409, ♀ ♂ (nec Lepeletier).

! *C. rufiventris* Giner Mari 1941a, p. 60, f. 42, ♀ (nec ♂).

! *C. rufiventris* Giner Mari 1941b, p. 267.

C. rufiventris de Beaumont 1950a, p. 323. Synon.

La ♀ de cette espèce et de la suivante, qui ont l'abdomen rouge, se distinguent facilement des précédentes par la lamelle préapicale du clypéus (fig. 46 et 47); les ♂♂, par contre, sont

extrêmement voisins de ceux des autres espèces du sous-groupe d'*arenaria*.

Dans son premier travail (1941a), Giner Mari dit qu'il n'a vu que deux ♂♂ de *rufiventris* d'Espagne et que l'espèce existe aussi à Tanger et à Oran; il semble donner la description de la ♀ d'après celle de *lindenii* Schlett. (nec Lep.). Il décrit d'autre part *quilisi* Giner, espèce voisine, des environs de Valence. Dans son 2e travail (1941b), Giner donne encore quelques détails sur *rufiventris*, et décrit une 3e espèce, *pardoi*, d'après des spécimens de Larache. Il est très difficile, d'après ces deux travaux, d'avoir une idée exacte de ces espèces; aussi ai-je été heureux de pouvoir examiner des exemplaires déterminés par Giner Mari, soit: 1 ♂ et 1 ♀ types de *qualisi*, 1 ♂ et 1 ♀ types de *pardoi*, 1 ♀ de *rufiventris* des environs de Melilla et 1 ♂ de *rufiventris* de Cádiz.

Cet examen m'a amené à conclure que la ♀ de Melilla appartient bien à *rufiventris* et que *pardoi* en est spécifiquement distinct. *C. quilisi* n'entre pas en ligne de compte dans ce travail, mais je puis dire qu'il est très voisin de *pardoi* et que ces deux formes ne sont probablement que des sous-espèces; il est d'ailleurs fort probable que *quilisi* est synonyme de *flaviventris* Lind., espèce qui n'a pas été tirée au clair jusqu'à présent; si ces deux suppositions se révèlent exactes, *pardoi* devrait donc se nommer *flaviventris pardoi* Giner. Le ♂ de Cádiz, déterminé *rufiventris* par Giner appartient à mon avis à une forme morphologiquement très voisine de *quilisi* et de *pardoi*, mais qui s'en distingue par la coloration noire et jaune, tout au plus avec des traces de ferrugineux; je connais aussi cette race du Portugal. Il est probable que le vrai *rufiventris* n'habite pas la péninsule ibérique. Quant au *C. lindenii* Schlett. (nec Lep.), il est difficile de savoir à laquelle de ces diverses formes il appartient.

La ♀ de *rufiventris* se distingue de celle de *pardoi* par les caractères suivants. La lamelle préapicale du clypéus (fig. 46 et 47) est plus anguleuse et plus relevée au milieu et ses angles latéraux sont également plus saillants; la zone séparant la lamelle du bord apical est plus courte, située dans un plan moins vertical et, de ce fait, beaucoup moins visible lorsque l'on examine la tête de face. Les mandibules sont plus courtes et plus larges, les deux dents plus proches l'une de l'autre et la portion repliée de ces dents a une forme différente (fig. 52 à 55). La ponctuation

des tergites est nettement plus forte et plus dense; sur le disque des 3e et 4e, il y a souvent des espaces plus petits ou à peine plus grands que les points, tandis que chez *pardoi* les espaces sont partout nettement plus grands que les points. La taille est en moyenne plus faible. Les taches postoculaires sont généralement assez grandes, souvent jaunes, tandis qu'elles sont petites et ferrugineuses chez *pardoi*; le thorax est souvent taché de ferrugineux au collare et au postscutellum, alors qu'il est noir chez *pardoi*; la couleur ferrugineuse de l'abdomen est moins vive.

Quant au ♂ de *rufiventris*, je suis encore dans le doute. Alors que j'ai vu un très grand nombre de ♂♂ de *pardoi* capturés en même temps que des ♀♀, je n'ai pas eu cette chance pour *rufiventris*. Quatre ♂♂ d'Algérie pourraient appartenir à cette espèce. Deux de ces individus proviennent de Tlemcen; ils ont le thorax noir, l'abdomen tricolore; la forme du clypéus, les rapproche de *pardoi*; la densité de la ponctuation est intermédiaire entre celle de cette espèce et celle d'*arenaria schulzi*. Les deux autres ♂♂ proviennent des environs d'Alger (Maison carrée et Sidi Ferruch); ils ont une petite tache jaune au postscutellum et des bandes jaunes, très légèrement bordées de ferrugineux, sur les tergites 2-6; ils se distinguent d'*arenaria nadigi* par l'absence de taches jaunes au collare et par les bandes des tergites de largeur à peu près égale.

Répartition.—L'espèce est localisée au Maroc espagnol et à l'Algérie, dans la région méditerranéenne côtière. J'ai étudié 26 ♀♀. Maroc espagnol: Restinga. Al.: Nemours, Oran, Ponteba, Mekalia, Hussein Dey, Bône.

33. *Cerceris pardoi* Giner

! *C. pardoi* Giner Mari 1941b, p. 268, f. 37, ♂ ♀. Typ.: Madrid. Loc. typ.: Maroc espagnol: Larache.

J'ai indiqué ci-dessus les caractères qui distinguent la ♀ de cette espèce de celle de *rufiventris*. Celles-ci ne sont pas très accusées, mais comme je n'ai pas vu d'intermédiaires, il me semble que l'on peut considérer les deux formes comme spécifiquement distinctes. Les ♂♂ sont du type tricolore, avec le 1er tergite noir et ne se distinguent que difficilement des autres formes

semblablement colorées. Thorax noir. Le clypéus, vu de profil, est un peu plus déprimé dans sa partie inférieure que chez *arenaria*, la ponctuation des tergites est plus espacée.

Répartition.—Cette espèce remplace la précédente au Maroc, dans la région côtière atlantique. J'ai étudié près de 200 exemplaires. Tanger, Larache, Mehdiya, Port Lyautey, Fedhala, Casa-blanca, Azemmour (*lindeni* in Nadig 1933).

34a. *Cerceris rutila rutila* Spin.

- ! *C. rutila* Spinola 1838, p. 492, ♀. Typ.: Turin. Loc. typ.: Égypte.
- C. excellens* Klug 1845, Pl. 47, f. 15, ♂. Typ.: Berlin. Loc. typ.: Égypte; Sakkarah.
- ! *C. rubecula* Schletterer 1889a, p. 899, ♀ ! Typ.: Vienne. Loc. typ.: Égypte.
- ! *C. onophora* Schletterer 1889b, p. 1124, ♀. ! Typ.: Zürich. Loc. typ.: Tunisie.
- C. rutila* Kohl 1915, p. 122. Synon.
- ! *C. rutila* Mochi 1938, p. 157, figs., ♀ ♂.
- C. rutila* Giner Mari 1941b, p. 256, f. 34, ♂ ♀.
- C. rutila* de Beaumont 1951a, p. 176, 177, 178. Synon.

La bonne description de Mochi permet de reconnaître sans difficultés cette espèce; elle contient cependant une erreur: le clypéus du ♂ est nettement denté au milieu du bord antérieur, caractère que j'ai vérifié chez tous les exemplaires étudiés, y compris le ♂ décrit par Mochi.

Chez les spécimens d'Égypte, les dessins de la tête et de l'abdomen de la ♀ sont d'un ferrugineux légèrement jaunâtre; le 1er tergite est généralement de cette couleur, le 5e tergite généralement noir. Chez les ♂♂, les bandes abdominales sont d'un ferrugineux plus jaunâtre, parfois d'un jaune franc et le 6e tergite est généralement noir.

En examinant des individus de régions plus occidentales, on remarque que le 5e tergite de la ♀ et le 6e tergite du ♂ ont plus souvent des dessins clairs et l'on observe que, chez la ♀, le ton ferrugineux devient de plus en plus jaunâtre. Le type d'*onophora* Schlett., de Tunisie a encore les dessins nettement ferrugineux, tandis que quelques ♀♀ de l'Algérie centrale (Chellala) forment nettement la transition avec la sous-espèce suivante.

Notons en passant que *mavromoustakisi* Giner, décrit de

Chypre et que l'on retrouve en Palestine n'est pas autre chose qu'une sous-espèce de *rutila* à dessins d'un jaune tout à fait pur, plus développés, en particulier sur le thorax.

Répartition.—L'espèce est plutôt méditerranéenne, quoiqu'elle existe en Égypte; mais elle s'y rencontre durant les mois les plus froids de l'année. J'ai étudié une quarantaine d'exemplaires. Al.: Chellala (trans. ad. *lindeni*). Tu.: Sfax. Cyrénaïque: Ben-ghasi. Ég.: Environs du Caire.

34b. *Cerceris rutila lindeni* Lep.

! *C. Lindeni* Lepeletier 1845, p. 19, ♀. !Typ.: Paris. Loc. typ.: Algérie; Oran.

! *C. Lindenii* Lucas 1849, p. 253, Pl. 12, f. 11, ♀.

C. lindeni Giner Mari 1941b, p. 253, f. 33, ♂ ♀.

C. rutila lindeni de Beaumont 1950a, p. 323. Synon.

Le principal caractère morphologique sur lequel Giner Mari se basait pour admettre que *lindeni* est spécifiquement distinct de *rutila* était la présence d'une dent médiane au bord antérieur du clypéus chez le premier, son absence (d'après Mochi) chez le 2e; on vient de voir que cette différence n'existe pas en réalité. Les autres caractères morphologiques invoqués par Giner Mari pour distinguer les deux formes sont très inconstants et seule la coloration permet de les reconnaître. Chez *lindeni*, les dessins de la tête et de l'abdomen de la ♀ sont d'un jaune plus ou moins franc, le 1er segment généralement noir ou en partie d'un ferrugineux très sombre. Je n'ai pas vu le ♂, qui ne doit guère se distinguer de celui de la forme typique.

Répartition.—Maroc et Algérie occidentale. J'ai vu 4 exemplaires. Ma.: Moulay Idris (*rubecula* in Nadig 1933). Al.: Oran, Hammam Bou Hadjar, Mascara. Giner Mari cite encore. Ma.: Tiznit. Al.: Bou Hanifia.

35a. *Cerceris quadricincta quadricincta* Panz.

C. quadricincta Panzer 1799, Pt. 63, No. 15, ♀. Typ.: ? Loc. typ.: Autriche; Vienne.

C. quadricincta auct.

L'espèce varie peu et les exemplaires de la région méditerranéenne, en Afrique du nord, ne diffèrent guère de ceux de l'Europe méridionale.

Répartition.—Espèce méditerranéenne, commune dans l'Afrique du N-O. Parmi les 150 exemplaires étudiés, les plus méridionaux proviennent de Goulimine, Ain Mahdi, Laghouat, Biskra.

35b. *Cerceris quadricincta divisa* Giner

! *C. quadricincta* var. *divisa* Giner Mari 1947, p. 21, f. 2, ♀ ♂. Typ.: Madrid. Loc. typ.: Sahara espagnol: Saguia el Hamra.

J'ai étudié une ♀ et un ♂, paratypes de Giner Mari. Outre la colabration particulière de l'abdomen, on peut noter aussi le faible développement de la couleur jaune sur la tête et le thorax. Chez la ♀, le lobe médian du clypéus montre une tache jaune qui n'en occupe pas toute la surface, les lobes latéraux sont noirs; une petite tache à l'écusson frontal et une autre à la carène interantennaire; taches postoculaires et celles du collare très petites; propodéum noir; seuls les sternites 2 et 3 avec deux petites taches jaunes; extrémité des fémurs et tibias 3 avec une grande tache noire. Chez le ♂, aussi, seuls les sternites 2 et 3 sont tachés de jaune; pattes comme chez la ♀. Morphologiquement, la ♀ se distingue de la forme typique par son clypéus un peu moins bombé.

Il sera intéressant de savoir si cette forme est individuelle ou représente une sous-espèce saharienne.

Répartition.—Sahara espagnol: Saguia el Hamra.

36. *Cerceris quinquefasciata* Rossi

Crabro quinquefasciatus Rossi 1792, p. 139, ♀. Typ.: ? Loc. typ.: Italie.
Cerceris quinquefasciata auct.

Le seul ♂ nord-africain que j'ai étudié ne m'a pas paru différer de ceux de l'Europe centrale; il a l'aire dorsale du propodéum nettement striée, et non en partie lisse comme chez la sous-espèce *consobrina* Kohl de la Péninsule ibérique.

Répartition.—Tanger (Mus. Genève). La présence de cette espèce en Afrique du nord serait à confirmer.

37. *Cerceris ferreri* Lind.

C. Ferreri van der Linden 1829, p. 112, ♀. Typ.: ? Loc. typ.: Italie, Turin.
C. ferreri auct.
C. aurita Latr. et auct. (nec Fabricius).

Dans son travail sur la faune espagnole (1941a), Giner Mari reconnaît deux espèces voisines, que l'on trouverait toutes deux en Espagne, et qu'il nomme *ferreri* Lind. et *aurita* Latr.; dans son travail sur la faune nord-africaine (1941b), il indique que seule la 2e habiterait l'Afrique. Je dois avouer que les caractères indiqués par Giner Mari pour distinguer ces deux espèces m'ont paru très variables et tout au plus pourrait-on reconnaître deux sous-espèces; le nom d'*aurita*, préoccupé (*Philanthus auritus* F. = *Cerceris arenaria* L.) ne peut être utilisé.

Quoi qu'il en soit, les *ferreri* nord-africains que j'ai étudiés ont les dessins jaunes très semblables à ceux de la France méridionale. Ils s'en distinguent par la couleur ferrugineuse un peu plus étendue sur les antennes et la ponctuation des tergites un peu plus forte. Chez la ♀, la lame libre du clypéus est un peu plus courte, les deux dents du bord apical un peu plus éloignées l'une de l'autre.

Répartition.—Espèce méditerranéenne, dont j'ai vu une trentaine d'exemplaires. Ma.: Tanger, El Hajeb, Ifrane, Aguelmane Sidi Ali, Beni Mellal. Al.: Medea. Sétif, Djidjelli. Cité encore du Maroc espagnol et d'Al.: Mascara.

38. *Cerceris cunicularia* Schrk.

C. cunicularia Schrank 1802, p. 234, ♀. Typ.: ? Loc. typ.: Allemagne; Bavière.

C. labiata Fabricius et auct. (nec Olivier).

La seule ♀ nord-africaine étudiée s'est révélée très semblable aux individus européens. Elle en diffère par une ponctuation un peu plus forte et plus nette sur les tergites, sans microsculpture et par la coloration claire, d'un jaune doré, plus étendue: d'assez grandes taches postoculaires, deux grandes taches au collare, deux taches au scutellum, le postscutellum, deux grandes taches au propodéum sont jaunes; les bandes jaunes des tergites sont très larges, un peu échancrées en avant, occupant la plus grande partie des segments; sternites noirs; articles 2-4 du funicule entièrement ferrugineux.

Répartition.—Moyen Atlas: Timhadit (Benoist leg., Mus. Paris).

39. *Cerceris escalerae* Giner

! *C. bucculata* Morice 1911, p. 88, ♀ (nec Costa).

C. escalerae Giner Mari 1941b, p. 248, f. 31, ♂ ♀. Typ.: Madrid. Loc. typ.: Maroc; Mogador.

Par la structure du clypéus de la ♀, cette espèce est proche de *bucculata* Costa (*laminifera* Schlett. nec Costa), d'Italie, dont le ♂ est encore inconnu. Chez *escalerae* cependant, la lamelle clypéale est moins élargie et, vue de profil, forme avec le front un angle beaucoup moins accusé. Les individus de Biskra et de Ksar es Souk que j'ai étudiés se distinguent de ceux Marrakech et de Tiznit, représentant la forme typique, par la ponctuation beaucoup plus espacée du mésonotum (les espaces, brillants, beaucoup plus grands que les points) et par la lame du clypéus de la ♀ rétrécie en avant; les individus de Goulimine forment la transition.

Répartition.—L'espèce habite, surtout au Maroc, le sud de la région méditerranéenne et la région saharienne. J'ai vu 55 exem-

plaires. Ma.: Azenmmour, Marrakech, Tiznit, Ksar es Souk, Goulimine. Al.: Laghouat, Biskra. Citée par Giner Mari du Ma.: Mogador, «Amis» et du Sahara espagnol: Draa et Saguia el Hamra.

J'ai étudié deux ♂♂, l'un de Sétif, l'autre étiqueté: «Alger» (Mus. de Genève) qui me semblent se rattacher au groupe d'*arenaria* par le 1er tergite seul avec une fossette, le très petit lobe basal des ailes postérieures, le dernier article des antennes courbé. Ils se distinguent cependant assez nettement de tous les ♂♂ de ce groupe par le bord antérieur du clypéus largement, mais peu profondément échancré, avec des angles latéraux assez nets, l'aire dorsale du propodéum entièrement lisse et brillante, la ponctuation forte et espacée du thorax et du propodéum et de l'abdomen; 6e sternite avec une frange antéapicale de poils, sans pinceaux latéraux, 7e sternite sans frange de poils denses. Des bandes jaunes assez étroites sur les tergites 2-6. J'attends de connaître la ♀ avant de nommer cette espèce.

GROUPE DE *SPECULARIS*

Chez les espèces de ce groupe et de tous les suivants, les des-
sins sont du type régulier (si l'abdomen n'est pas unicolore), les hanches postérieures montrent tout au plus des traces de carène à leur face inférieure et tous les tergites présentent une fossette apicale, parfois peu nette chez les espèces à forte ponctuation.

Chez les ♀♀ du groupe de *specularis*, les bords internes des yeux convergent nettement vers le bas; le clypéus est semblable à celui de certaines espèces du groupe d'*arenaria*, en particulier *rutila*. Chez le ♂, le clypéus est denté au milieu du bord antérieur, les articles médians du funicule sont courts, le dernier long et nettement arqué. Mésopleures de la ♀ sans pointe; aire dorsale du propodéum lisse et brillante; premier segment abdominal très court. Chez la ♀, la zone horizontale du métasternum est large, creusée dans sa partie postérieure d'une dépression nettement limitée en avant; le bord postérieur est assez largement échancré au milieu et la zone déclive est formée de deux triangles séparés.

Le métasternum du ♂ est d'un type assez semblable à celui des espèces du groupe d'*arenaria*; il en est de même pour le 6e sternite de la ♀. Lobe basal de l'aile postérieure long, dépassant le milieu de la cellule anale.

40. *Cerceris schmiedeknehti* Kohl

! *C. Schmiedeknehti* Kohl 1898b, p. 94, ♂ ♀ ! Typ.: Vienne. Loc. typ.: Oran.

C. schmiedeknehti Morice 1911, p. 92, ♂ ♀.

C. schmiedeknehti Giner Mari 1941b, p. 209, f. 20, ♂ ♀.

L'espèce est très voisine de *specularis* Costa; les différences ont déjà été relevées par les auteurs; la plus frappante réside dans la ponctuation de l'abdomen.

Répartition.—L'espèce a été décrite d'après des exemplaires récoltés par Schmiedeknecht à Oran et en Égypte; elle n'a jamais été retrouvée dans ce pays. et l'on peut se demander s'il n'y a pas erreur. Elle est méditerranéenne, mais atteint la région saharienne. Étudié 50 exemplaires. Ma.: Fès, Meknes, Beni Mellal, Kasba Tadla, Marrakech, Tiznit, Agdz. Al.: Orleansville, Inkermann, Tagramaret, Biskra. Morice cite également Medea.

GROUPE DE CHROMATICA

Le lobe médian du clypéus de la ♀ ressemble à celui de *quadricincta*; chez le ♂, il est faiblement denté au milieu du bord antérieur. Les lobes latéraux du clypéus ne se rétrécissent pas régulièrement en allant du lobe médian à l'angle inférieur de l'oeil, mais s'élargissent tout d'abord, rappelant ce que l'on voit chez les espèces du groupe de *chlorotica*. Bords internes des yeux divergents vers le bas. Dernier article des antennes du ♂ nettement courbé, largement tronqué. Mésopleures de la ♀ avec une faible pointe. Aire dorsale du propodéum ponctuée, sur fond lisse chez le ♂, mat chez la ♀. La zone horizontale du métasternum est étroite et allongée, creusée d'une fossette dans sa partie posté-

rieure, et son extrémité se termine en pointe entre les hanches 3; la zone déclive est formée de deux triangles se touchant par leur pointe; l'ensemble rappelle ce que l'on voit dans le groupe de *chlorotica* (fig. 3). Les angles postérieurs des tergites sont nettement prolongés en pointe, ce que l'on ne voit aussi développé chez aucune autre espèce. Chez la ♀, l'aire pygidiale est très large, à peine rétrécie en arrière, le 6e sternite terminé par 4 pointes d'égale longueur. Lobe basal de l'aile postérieure long, dépassant nettement le milieu de la cellule anale. Les épines des pattes sont remarquablement longues et fines, caractère surtout net chez la ♀.

41. *Cerceris chromatica* Schlett.

- ! *C. chromatica* Schletterer 1887, p. 422, ♂. !Typ.: Vienne. Loc. typ.: typ.: Égypte; El Alag.
C. lateriproducta flava Mochi 1938, p. 185, ♂ ♀. Typ.: Le Caire. Loc. Égypte; Thèbes.
C. chromatica Giner Mari 1941b, p. 196. Décrit d'après Schletterer.
C. chromatica de Beaumont 1951a, p. 178. Synon.

L'espèce est bien caractérisée par les diverses particularités propres au groupe et par sa coloration presque entièrement jaune.

Répartition.—Espèce saharienne. J'ai examiné 1 ♂ de Laghouat, 1 ♀ du Fezzan: Murzuck, 1 ♂ de Tripoli et le ♂ type, d'Égypte.

42. *Cerceris lateriproducta* Mochi

- C. lateriproducta* Mochi 1938, p. 183, figs., ♀ ♂. Typ.: Le Caire. Loc. typ.: Égypte; Fayoum.
C. lateriproducta Giner Mari 1941b, p. 206, f. 19. ♂ ♀. Décrit d'après Mochi.
C. lateriproducta de Beaumont 1951a, p. 179. Synon.

Mochi indique que cette espèce se présente sous deux formes, de structure identique, mais de coloration entièrement différente, sans intermédiaires. Comme je viens de l'indiquer, l'une de ces formes, *lateriproducta flava*, est synonyme de *chromatica*.

Je n'ai pas vu d'exemplaires égyptiens de *lat. lateriproducta*, mais quelques spécimens de régions plus méridionales qui appartiennent probablement à cette forme. Une ♀, de Harkeko a une coloration très semblable à celle que décrit Mochi; une autre, du Soudan a des dessins blancs semblables, mais la couleur ferrugineuse remplace le noir sur une partie du corps et des pattes; chez une ♀ d'Erythrée, les dessins clairs, peu développés, ne sont pas blancs, mais jaunes et la couleur noire est entièrement remplacée par du ferrugineux; 3 ♂♂ d'Erythrée sont très semblables à celui que figure Mochi.

Ces 3 ♀♀ présentent entre elles de faibles différences structurales, mais elles se distinguent toutes trois de la ♀ de *chromatica* citée ci-dessus par quelques caractères plus nets. Le clypéus est manifestement plus bombé, l'aire pygidiale nettement rétrécie à la base (très faiblement chez *chromatica*), les téguments sont plus mats, avec une ponctuation un peu plus dense, l'aire dorsale du propodéum n'est ponctuée que sur ses bords, tandis que chez *chromatica*, la ponctuation, moins dense et plus nette, s'étend sur toute la surface. Les ♂♂ d'Erythrée se distinguent du *chromatica* de Langhouat par la ponctuation un peu plus espacée et par le bord antérieur du clypéus moins nettement denté au milieu.

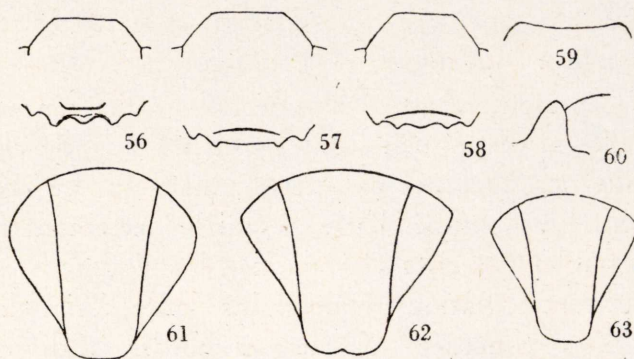
Il restera à démontrer si les spécimens d'Égypte sont semblables à ceux que j'ai examinés et si les différences notées entre les deux formes sont constantes. Si tel était le cas, des particularités morphologiques distinctives s'ajoutant à une coloration très différente et à la présence simultanée des deux formes en Égypte, prouveraient que *chromatica* et *lateriproducta* sont deux espèces distinctes.

Répartition.—D'après Mochi, l'espèce est caractéristique de la partie subtropicale du territoire égyptien.

GROUPE D'ABDOMINALIS

Chez la ♀, le lobe médian du clypéus montre une lame préapicale relativement peu développée, parfois divisée en deux par une impression médiane; chez le ♂, il est légèrement proéminent

au milieu au bord antérieur. Bords internes des yeux convergents vers le bas. Dernier article des antennes du ♂ à peine courbé. Mésopleures de la ♀ peu ou pas dentées. La zone horizontale du métasternum est semblable à celle du groupe de *chromatica*, mais encore plus étroite et plus allongée (fig. 2). Aire dorsale du propodéum lisse et brillante. L'aire pygidiale de la ♀ est très large, avec des bords latéraux droits ou même légèrement concaves,



Figs. 56-63.—*Cerceris* du groupe d'*abdominalis*: 56) *abdominalis* ♀, clypéus; 57) *vittata vittata* ♀, id.; 58) *v. eurypyga* ♀ type, id.; 59) *v. eurypyga* ♀ type, collare de face; 60) id., collare de profil; 61) *abdominalis* ♀, aire pygidiale; 62) *v. eurypyga* ♀ type, id.; 63) *v. eurypyga* ♂, aire pygidiale.

convergeant un peu vers l'extrémité (fig. 61 et 62); chez le ♂, l'aire pygidiale est longue, à côtés faiblement convergents (fig. 63). Le 6e sternite de la ♀ montre 4 pointes d'égale longueur, les deux médianes plus larges. Lobe basal de l'aile postérieure particulièrement court, n'atteignant de loin pas le milieu de la cellule anale. Chez la ♀, la spinulation des tibias et des métatarse est plus développée que chez la plupart des autres espèces; ainsi, les tibias postérieurs montrent sur leur face externe deux rangées longitudinales d'épines, alors qu'il n'y en a généralement qu'une; le métatarse 2 de la ♀ porte sur sa face supérieure une frange de poils plus ou moins développée.

Faute de matériel, je n'ai pu tirer complètement au clair les espèces appartenant à ce groupe. Si l'on ne prend en considération que la faune de l'Afrique du N-O, l'on peut tout d'abord reconnaître une espèce relativement bien caractérisée, à réparti-

tion géographique limitée: *abdominalis* F. Dans le reste du territoire, on rencontre une série de formes, plus ou moins reliées par des intermédiaires, et que je considère comme appartenant à une seule espèce, *vittata* Lep. En Égypte habite une forme très voisine, *pharaonum* Kohl; en absence de documents sur la région séparant le Sud algérien de l'Égypte, j'admets qu'il s'agit d'une espèce distincte.

En vue de caractériser aussi bien que possible ces diverses formes, j'ai été amené à donner passablement de détails. Pour ne pas allonger inutilement ce travail, je ne décrirai cependant, parmi les caractères morphologiques, que ceux qui m'ont semblé les plus caractéristiques. Il est d'ailleurs certaines particularités, présentant une variation individuelle assez notable, auxquelles il ne faut pas attribuer une trop grande importance; telles sont la forme du 1er segment abdominal et la présence, sur l'aire dorsale du propodéum, d'un sillon médian plus ou moins développé.

43. *Cerceris abdominalis* F.

Philantus abdominalis Fabricius 1804, p. 306, ♀. Typ.: Copenhague. Loc. typ.: Tanger.

Cerceris hispanica Radoszkowski 1870, p. 105, ♀ ♂. (nec Gmelin). Typ.: Cracovie. Loc. typ.: Espagne: Andalousie.

C. radoszkowskyi Schletterer 1887, p. 423, ♀ ♂. Nom. nov.

C. nigrocincta Giner Mari 1941a, p. 62, f. 43, ♀ ♂ (nec Dufour).

! *C. ceballosi* Giner Mari 1941b, p. 278, f. 40, ♀. !Typ.: Madrid. Loc. typ.: Maroc espagnol; Laguna Guedira.

C. abdominalis de Beaumont 1950a, p. 318, 324. Synon.

Coloration.—♀. Tête et thorax noirs, avec les dessins blancs suivants: la base des mandibules, deux grandes taches sur les côtés de la face, parfois une tache sur le haut du clypéus, deux taches au collare, parfois deux taches au scutellum, le postscutellum, deux taches, rarement absentes, sur le propodéum; funicules ferrugineux, obscurcis en dessus; tegulae jaunâtres. Abdomen entièrement ferrugineux. Pattes ferrugineuses, les hanches plus ou moins noires; une tache brunâtre à la face interne des tibias 3. Ailes assez enfumées avec le bord plus obscurci.

♂. Tête comme chez la ♀; écusson frontal parfois taché de

clair. Thorax souvent sans taches blanches, le propodéum généralement noir; tegulae blanchâtres en avant. Abdomen ferrugineux, les tergites 1 et 6 et les côtés du 7e plus ou moins complètement noirs; des bandes jaunâtres, très étroites, peuvent se trouver à l'extrémité de tous les tergites à partir du 2e, mais ne sont généralement visibles que sur les derniers; aire pygidiale jaunâtre. Pattes noires, avec les parties suivantes d'un jaune plus ou moins ferrugineux: l'extrémité des fémurs, les tibias et les tarsi 1 et 2, les trochanters, la base et l'extrémité des fémurs et la face inférieure des tibias 3; face supérieure des tibias 3 et des tarsi 3 brunâtre.

Morphologie.—♀. Bord antérieur du clypéus avec deux dents de chaque côté et une dent médiane nette; bord préapical nettement détaché, surplombant, assez étroit à l'extrémité qui est arrondie, tronquée ou légèrement échancrée (fig. 56); face, en dessous des antennes, à striation fine et dense, avec quelques points entre les stries. Angles du collare tout à fait arrondis; ponctuation de mésonotum et du propodéum assez fine et nette, relativement dense; mésopleures nettement réticulées, sans pointe. Ponctuation des tergites nette et dense; sur le 3e, il n'y a que peu d'espaces plus grands que les points. Aire pygidiale relativement étroite, ses côtés peu divergents vers la base, sont extrémité arrondie, sans échancrure (fig. 61); sa surface est mate, granuleuse et peu nettement ponctuée dans sa moitié basale, finement chagrinée dans sa moitié terminale. Lobe basal de l'aile postérieure très petit, égalant le quart de la cellule anale. Brosse de poils de la face supérieure du métatarse 2 relativement peu développée. Pilosité du 1er tergite très courte.

♂. Beaucoup moins caractérisé que la ♀. Comme chez cette dernière, le lobe basal de l'aile postérieure est très court, l'aire pygidiale relativement étroite.

Remarques.—Giner Mari a décrit une espèce sous le nom de *ceballosi*; cette forme qui, dans la table de détermination est considérée comme sous-espèce, se distinguerait d'*abdominalis* par la forme de la tête, du pronotum, de l'aire pygidiale et par quelques détails de coloration. J'ai examiné le type que rien ne permet de séparer, même subspécifiquement, d'*abdominalis*; la tête plus rétrécie derrière les yeux provient de la faible taille de l'exemplaire; les autres différences entrent largement dans le cadre de la variation individuelle.

Répartition.—L'espèce a à peu près la même répartition que *pardoi*, sur la côte atlantique du Maroc. Étudié 70 exemplaires. Tanger, Larache, Mehdia, Port Lyautey, Rabat, Fedhala.

44. *Cerceris vittata* Lep.

Les diverses formes de cette espèce se distinguent d'*abdominalis* par les caractères morphologiques suivants.

♀. Bord antérieur du clypéus avec deux dents de chaque côté, sa partie médiane droite ou faiblement arquée (fig. 57 et 58); bord préapical variable, mais jamais aussi nettement détaché; face plus grossièrement striée ou simplement ponctuée. Angles du collare souvent saillants; ponctuation du mésonotum et des tergites plus espacée et plus irrégulière; mésopleures moins nettement réticulées, souvent avec une pointe. Aire pygidiale plus large, ses côtés plus divergents vers la base, son extrémité plus ou moins nettement échancrée (fig. 62) (l'échancrure pouvant disparaître par usure), sa surface plus brillante, plus nettement ponctuée. Lobe basal de l'aile postérieure plus long. Brosse de poils de la face dorsale du métatarse 2 plus développée. Pilosité du 1er tergite toujours longue (individus frais).

♂. Se distingue du précédent par le lobe basal de l'aile postérieure plus long, l'aire pygidiale plus large et quelques détails de sculpture.

Il faudrait un matériel beaucoup plus riche que celui qu'il m'a été donné d'examiner et provenant des diverses régions de l'Afrique du N-O pour avoir une idée complète de la variation géographique de cette espèce très polymorphe. Pour l'instant, je puis tout d'abord reconnaître une sous-espèce, *v. vittata*, habitant le Maroc espagnol et l'Algérie occidentale. En Tunisie, d'après les 3 exemplaires que j'ai étudiés, semble exister une race déjà notablement différenciée, que je ne nommerai pas. Celle-ci, ainsi qu'une sous-espèce du Maroc méridional, *v. littorea*, représentent à certains points de vue des transitions vers les formes sahariennes, que je réunis provisoirement sous le nom de *v. eurypyga*.

44a. *Cerceris vittata vittata* Lep.

- ! *C. vittata* Lepeletier 1845, p. 24. ♀. !Typ.: Paris. Loc. typ.: Algérie, Oran.
 ! *C. foveata* Lepeletier 1845, p. 31, ♂. !Typ.: Paris. Loc. typ.: Algérie; Oran.
 ! *C. vittata* Lucas 1849, p. 254, Pl. 13, f. 1, ♀.
 ! *C. foveata* Lucas 1849, p. 257, Pl. 13, f. 5, ♂.
 ! *C. nigrocincta* Dufour 1853a, p. 379, ♀. !Typ.: Paris. Loc. typ.: Algérie; Ponteba.
 ! *C. eurypyga* Giner Mari 1941b, p. 271, f. 38, ♀ (nec ♂, nec Kohl).
 ! *C. vittata* Giner Mari 1941b, p. 275, f. 39, ♂ ♀.
C. vittata de Beaumont 1950a, p. 323, 324. Synon.

Coloration.—♀. Tête noire, le clypéus parfois avec des reflets ferrugineux sombre; deux taches, parfois absentes, d'un jaune plus ou moins ferrugineux, sur les côtés de la face; mandibules et antennes ferrugineuses, le funicule obscurci en dessus. Thorax noir avec les dessins blancs suivants: deux petites taches, souvent absentes, sur les côtés du scutellum, le postscutellum, et deux taches, rarement absentes, sur le propodéum. Abdomen ferrugineux; le 1er et le 5e tergites assez souvent en grande partie noirs, parfois aussi le 4e et la base des 2e et 3e; tergites 2-5 avec d'étroites bandes blanches, souvent réduites, sur les premiers segments, à leurs parties latérales. Pattes ferrugineuses, plus ou moins variées de noirâtre sur les hanches et les fémurs 1-3 et sur les tarses 3.

♂. Tête et thorax noirs, avec les dessins jaunes suivants: les mandibules, sauf leur pointe, le clypéus, les côtés de la face, l'écusson frontal, deux taches au collare, les tegulae, parfois deux petites taches au scutellum, le postscutellum, deux taches au propodéum; antennes jaunâtres, obscurcies en dessus. Premier tergites noir, son bord postérieur ferrugineux et parfois avec une petite tache jaune de chaque côté; tergites 2-6 jaunes, leur base plus ou moins noire, les côtés un peu ferrugineux; les derniers tergites parfois plus obscurcis; aire pygidiale jaune; sternites plus ou moins ferrugineux. Pattes jaunes, les hanches plus ou moins noires; des taches noirâtres aux fémurs des trois paires et aux tibias et tarses 3.

Morphologie.—♂, ♀. Face nettement et assez grossièrement

striée; angles du pronotum arrondis, comme chez *abdominalis*; lobe basal des ailes postérieures un peu plus court que le tiers de la cellule anale.

♀. Bord apical du clypéus droit, non proéminent, entre les deux dents médianes (fig. 57); bord préapical très peu détaché, à peine surplombant; vue de face, son extrémité est échancrée en arc surbaissé; mésopleures sans dent.

Remarques.—Giner Mari a eu le mérite de reconnaître que *vittata* et *foveata* étaient les deux sexes d'une espèce restée longtemps méconnue et d'en donner une bonne description; ses dessins par contre contiennent quelques erreurs. La forme en massue de l'abdomen est très exagérée; en réalité, chez le ♂, la largeur du 3e tergite est identique à celle du 4e; chez la ♀, le 3e tergite est légèrement plus large que le 4e; d'autre part, chez la ♀, le bord antérieur du clypéus est droit entre les dents internes.

J'ai examiné la ♀ de la collection Roth, provenant des Caroubiers, près d'Alger, considéré par Giner Mari comme étant la ♀ d'*eurypyga* Kohl. Là aussi le dessin du clypéus est inexact et, d'autre part, chez le spécimen, l'aire pygidiale est échancrée au bord postérieur. De fait, je n'ai trouvé aucun caractère morphologique notable pour distinguer cette ♀ des individus plus occidentaux. La coloration claire, par contre, est un peu plus développée; on voit en particulier apparaître de petites taches d'un jaune-ferrugineux en arrière des yeux et des traces de taches aux angles du collare; les autres taches claires sont bien développées. Cela pourrait indiquer qu'en allant vers l'est, les dessins clairs tendent à augmenter chez cette espèce.

J'ai étudié 2 ♂♂ et 1 ♀ des environs de Tunis (Mus. Gênes) qui se distinguent morphologiquement et chromatiquement des individus de l'Algérie occidentale. La striation de la face est beaucoup moins nette, les angles du collare sont nettement sail-lants, les mésopleures de la ♀ montrent une dent obtuse; le lobe basal de l'aile postérieure est un peu plus long que le tiers de la cellule anale. Chez le ♂, les dessins jaunes sont un peu plus développés; ce caractère est encore plus évident chez la ♀; chez celle-ci, en effet, le clypéus, les côtés de la face, l'écusson frontal, des taches postoculaires, de grandes taches au collare et au scutellum, le postscutellum et de grandes taches au propodéum sont jaunes. Cette forme tunisienne est donc assez distincte des *vittata*

algériens, mais il est bien possible que l'on trouve en Algérie orientale des types intermédiaires. D'autre part, soit par sa morphologie, soit par sa coloration, elle forme une transition très naturelle vers les races sahariennes.

Répartition.—Cette sous-espèce est méditerranéenne. J'ai étudié 25 exemplaires. Maroc espagnol: Ixmoart. Al.: Nemours, Oran, Orleansville, Ponteba, Hussein Dey, Les Caroubiers (Alger). Tu.: Tunis (var.).

44b. *Cerceris vittata littorea* n. subsp.

Coloration.—♀. Tête et thorax noirs avec les dessins suivants d'un ferrugineux jaunâtre: les mandibules, sauf leur pointe, le clypéus, les côtés de la face, l'écusson frontal et la partie inférieure de la carène interantennaire, les antennes, sauf la face supérieure du funicule, souvent des taches postoculaires, deux taches, se touchant en général, sur le collare, les tegulae, le scutellum, sauf sa partie antérieure et parfois une bande médiane, les tubercules huméraux et parfois une petite tache en arrière d'eux, le méso- et le métasternum, la partie supérieure de deux grandes taches au propodéum; sont blancs: le postscutellum et la partie inférieure des taches du propodéum. Abdomen d'un ferrugineux intense, généralement avec des traces d'étroites bandes blanches à l'extrémité des tergites 2-5. Pattes entièrement ferrugineuses; ailes moins obscurcies que chez *v. vittata*.

♂. Tête noire avec les mandibules, sauf leur pointe, le clypéus, les côtés de la face, l'écusson frontal et la carène interantennaire d'un blanc-jaunâtre; antennes d'un jaune-ferrugineux, obscurcies en dessus. Thorax noir avec deux grandes taches au collare, les tegulae, le postscutellum et deux grandes taches au propodéum blancs; le haut de ces dernières et le milieu du scutellum un peu teints de ferrugineux; les taches du collare sont parfois jaunâtres; bord postérieur des tubercules huméraux ferrugineux. Abdomen ferrugineux; le 1er tergite taché de blanc à l'extrémité; les tergites 2-6 portent chacun une grande tache blanche, à limite peu nette en avant, s'appuyant au bord postérieur du segment où elles se prolongent sur les côtés. Pattes entièrement ferrugineuses, les antérieures plus jaunâtres, les postérieures plus rougeâtres.

Morphologie.—Taille un peu plus faible que chez *v. vittata*. Striation de la face semblable à celle des individus d'Algérie; angles du pronotum plus saillants que chez ces derniers, mais moins que chez ceux de Tunisie; pointe des mésopleures de la ♀ comme chez celle de Tunis; la ponctuation du vertex, du dos du thorax, du propodéum et de l'abdomen est nettement plus espacée que chez *v. vittata*. Le 1er segment abdominal m'a paru en moyenne un peu plus bombé. Chez la ♀, la zone basale du clypéus à fine ponctuation est plus étendue; les dents internes du bord apical sont moins développées que chez *v. vittata*, le bord médian, entre elles, droit. Aire pygidiale de la ♀ moins granuleuse, à ponctuation plus nette. Le lobe basal de l'aile postérieure égale à peu près le tiers de la cellule anale.

Remarques.—Par certains traits de sa morphologie, cette race forme aussi une transition vers les races sahariennes; sa coloration est bien caractéristique.

Répartition.—Cette sous-espèce se rencontre, comme *C. oceanica*, dans la zone côtière du Maroc méridional. J'ai examiné 26 ♂♂ et 26 ♀♀. Agadir, 25 IV et 13 VI 47 (coll. mea, coll. Naef), 22-26 V 50 (coll. Verhoeff); Oued Massa, près Tiznit, 7 V 47 (coll. mea); Sidi Moussa, près Tiznit, 3 V 47 (coll. mea, coll. Naef). Type, 1 ♀ de cette dernière localité (coll. mea).

44c. *Cerceris vittata eurypyga* Kohl

! *C. eurypyga* Kohl 1898a, p. 346, Pl. 15, f. 6, 26. !Typ.: Vienne. Loc. typ.: Algérie; Oasis Tiout.

! *C. eurypyga* Giner Mari 1941b, p. 271, f. 38, ♂^m (nec ♀).

Je n'ai vu que 5 ♂♂ et 4 ♀♀ de *vittata* sahariens. Ces individus se distinguent des deux sous-espèces précédentes par les caractères suivants: la face est très indistinctement striée, les angles du collare sont (à des degrés divers) beaucoup plus saillants; les mésopleures de la ♀ montrent une petite pointe aiguë; le haut du clypéus et l'écusson frontal sont généralement dépourvus de fine ponctuation; le lobe basal de l'aile postérieure atteint presque le milieu de la cellule anale. Enfin, la coloration jaune, très variable, est beaucoup plus étendue; chez la ♀, elle envahit une grande partie du thorax, le propodéum et souvent une grande partie de l'abdomen.

Si je laisse de côté les ♂♂, peu différenciés dans ce groupe, je constate que les 4 ♀♀ étudiées ne sont pas semblables; elles proviennent des localités suivantes: Ma.: Tata. Al.: Oasis Tiout, près Ain Sefra (types de Kohl); Tadjemout, Biskra.

Chez le type, le clypéus est encore assez semblable à celui des sous-espèces précédentes (fig. 58); les dents internes sont encore moins proéminentes que chez *v. littorea*, et le bord apical, entre elles, forme un petit lobe; le collare montre des angles assez aigus, avec une ligne dorsale concave (fig. 59, 60); l'aire pygidiale (fig. 62) est nettement ponctuée jusqu'à l'extrémité. La ♀ de Tadjemout est assez semblable: le collare est un peu plus concave, la coloration claire beaucoup plus étendue: thorax en grande partie jaune, le mésonotum noir avec 4 lignes jaunes; abdomen jaune, les incisions entre les segments étroitement ferrugineuses.

Chez les ♀♀ de Tata et de Biskra, le clypéus est assez différent: le bord préapical est beaucoup plus saillant, rappelant, en moins accusé, se que l'on voit chez *abdominalis*; le bord supérieur du collare est droit; l'aire pygidiale est à peine échancrée à l'extrémité, très indistinctement ponctuée dans sa moitié apicale; la pilosité est plus courte, caractère particulièrement marqué chez la ♀ de Tata.

Ces quelques notes indiquent que dans le Maroc et l'Algérie sahariens existent peut être deux formes, ou même deux espèces, du groupe de *vittata*; un matériel plus abondant permettra de préciser ce point.

Répartition.—La provenance des ♀♀ a été indiquée ci dessus; les ♂♂ proviennent de plus de Laghouat et Touggourt.

45. *Cerceris pharaonum* Kohl

! *C. pharaonum* Kohl 1898a, p. 345, Pl. 15, f. 5, 12, ♀ ! Typ.: Vienne.
Loc. typ.: Égypte; Tourah.

C. pharaonum Mochi 1938, p. 173, figs., ♀ ♂.

C. pharaonum Giner Mari 1941b, p. 204, f. 18, ♀ ♂. Décrit d'après Kohl et Mochi.

Cette espèce, dont on trouvera une description détaillée dans le travail de Mochi, se rattache étroitement aux formes sahariennes de *vittata*. Le clypéus de la ♀ présente une forme assez par-

ticulière, la lame préapicale étant divisée en deux lobes par une impression médiane.

Répartition. — Espèce égyptienne; en bordure du désert, d'après Mochi. J'ai vu 10 exemplaires des environs du Caire.

GROUPE D'ALBOFASCIATA

Chez la ♀, le lobe médian du clypéus ne présente pas de particularités sur son disque; le bord antérieur, plus ou moins relevé, s'avance au milieu en un lobe échancré à l'extrémité, accompagné d'une dent de chaque côté; chez le ♂, le bord antérieur du clypéus est nettement tridenté, le dernier article des antennes courbé et tronqué. Mésopleures de la ♀ avec ou sans dent; aire dorsale du propodéum lisse et brillante ou avec une ponctuation fine et dense, semblable à celle du reste du segment. La partie postérieure de la zone horizontale du métasternum est en forme de triangle court, parfois échancré à l'extrémité et la zone déclive est formée de deux triangles se touchant par leur pointe ou séparés. Aire pygidiale de la ♀ rétrécie à ses deux extrémités, son 6e sternite avec deux pointes médianes, faiblement dentées sur leur bord externe. Le lobe basal de l'aile postérieure atteint à peu près le milieu de la cellule anale.

46. *Cerceris laticincta* Lep.

- ! *C. laticincta* Lepeletier 1845, p. 18, ♀ (nec ♂). !Typ.: Paris. Loc. typ.: Algérie; Oran.
- ! *C. latincincta* Lucas 1849, p. 251, Pl. 12, f. 10, ♀ (nec ♂).
- ! *C. atlantica* Schletterer 1887, p. 404, ♂. !Typ.: Vienne. Loc. typ.: Algérie.
- ! *C. laticincta* Morice 1911, p. 92, ♀.
- C. atlantica* Giner Mari 1941b, p. 212, f. 21, ♂.
- C. laticincta* de Beaumont 1950a, p. 323, et 1951a, p. 178. Synon.

Malgré la différence de coloration, et bien qu'ils n'aient pas encore été capturés ensemble, je suis à peu près certain que *laticincta* et *atlantica* sont les deux sexes d'une même espèce très voisine de *tenuivittata* Dufour et *media* Klug (*capitata* Sm.).

La ponctuation des diverses parties du corps (clypéus, dos du

thorax, propodéum, tergites) est nettement plus fine que chez ces deux espèces; chez le ♂, la ponctuation des tergites est fine et dense, avec des espaces plus petits que les points; chez la ♀, elle est plus espacée; ainsi, sur le 4^e tergite, les espaces sont en moyenne nettement plus grands que les points. La pilosité est nettement moins développée que chez *tenuivittata*, légèrement plus que chez *media*. Le funicule du ♂ diffère de celui des deux espèces: l'anté-pénultième article montre sur sa face inférieure une courte carène, faiblement arquée, l'avant dernier une carène plus saillante, à profil légèrement concave, le dernier une soie arquée unique. Le métatarse antérieur du ♂ est sinueux comme chez *tenuivittata*.

La ♀ a la tête et le thorax noirs, parfois avec une petite tache jaune sur le haut de l'écusson frontal et une courte strie le long du bord interne des yeux. Abdomen noir, avec les tergites 2 et 3 ferrugineux, parfois avec une légère indication de bande jaune à l'extrémité; sternites 2 et 3 ferrugineux. Pattes ferrugineux; ailes assez fortement enfumées.

Chez le ♂, les lobes latéraux du clypéus sont entièrement ou en partie noirs; le lobe médian est parfois aussi en partie noir. Thorax noir. Le 1^{er} tergite parfois avec deux petites taches, les tergites 2-5 avec des bandes terminales d'un jaune souvent un peu ferrugineux, souvent peu nettement limitées en avant ou bordées de ferrugineux; ces bandes n'ont pas tendance, comme l'indique Schletterer, à se poursuivre sur les sternites. Pattes comme chez *tenuivittata*, un peu plus ferrugineuses.

Répartition.—Espèce méditerranéenne, dont j'ai étudié 6 ♂♂ et 9 ♀♀. Ma.: Meknes, Fedhala. Al.: Oran, Mustapha, Tagramaret, Sétif, Tadjemout. Le ♂ cité de Sfax par von Schulthess appartient probablement à une autre espèce.

47. *Cerceris nitrariae* Morice

1 *C. nitrariae* Morice 1911, p. 89, ♀ ♂. Typ.: Londres. Loc. typ.: Algérie; Biskra.

C. nitrariae Giner Mari 1941b, p. 214, f. 22, ♂ ♀.

Cette espèce se rapproche d'*albofasciata* Rossi (*luctuosa* Costa) de l'Europe méridionale, mais s'en distingue facilement par

sa coloration, la pointe aiguë que forme la carène antérieure des propleures, le clypéus de la ♀, légèrement bombé, moins relevé en avant, les carènes de l'aire pygidiale de la ♀ qui ne se réunissent pas à la base, le 1er segment abdominal plus court, etc.

Morice n'a eu à disposition que des individus décolorés par le cyanure et n'a donc pas pu décrire exactement la coloration; Giner Mari n'a vu que des ♂♂. Voici donc comment se présente la coloration de la ♀. Sont jaunes: les mandibules, sauf leur pointe, le clypéus, les côtés de la face, l'écusson frontal et la carène interantennaire jusqu'à l'ocelle antérieur, de grandes taches postoculaires, deux taches au vertex, deux taches, parfois réunies, au collare, les tegulae, deux taches superposées aux mésopleures, souvent deux taches au scutellum, le postscutellum, des taches, plus ou moins grandes, au propodéum, deux taches, souvent réunies, sur le 1er tergite, une bande, fortement élargie sur les côtés, étroitement interrompue au milieu, à l'extrémité du 2e tergite, une bande moins large, étroitement interrompue, sur le 3e, une bande, plus large et ininterrompue, sur le 4e et le 5e tergites, souvent les côtés du 6e, des taches aux sternites. Chez certains individus, les parties foncées sont presque entièrement noires, mais elles sont généralement plus ou moins ferrugineuses; parfois, la couleur ferrugineuse remplace presque partout le noir, sauf sur le mésonotum. Antennes ferrugineuses, obscurcies en dessus dans leur moitié apicale. Pattes jaunes et ferrugineuses.

Répartition.—L'espèce habite le sud de la région méditerranéenne et la région saharienne. Étudié 20 exemplaires. Ma.: Marakech, Goulmina. Al.: Biskra. Tu.: Tunis, Hamammet, Kairouan.

GROUPE DE CHLOROTICA

Chez les deux sexes, le lobe médian du clypéus est tout à fait simple, sans particulatirés sur son disque, à bord antérieur tronqué droit; les lobes latéraux ne se rétrécissent pas régulièrement du lobe central vers l'angle inférieur des yeux, mais s'élargissent tout d'abord; ce caractère, particulièrement accusé chez *chlorotica*, apparaît aussi chez les espèces du groupe de *chromatica*. Dernier article des antennes du ♂ courbé et nettement tron-

qué. Mésopleures de la ♀ avec une dent plus ou moins accusée. La zone horizontale du métasternum s'allonge en arrière, entre les hanches 3, en un lobe triangulaire, cachant la zone déclive, qui est formée de deux triangles se touchant par leur pointe (fig. 3). Aire dorsale du propodéum lisse et brillante ou striée sur ses côtés. Le 1er sternite n'est pas caréné ou ne montre que des traces de carène. Aire pygidiale de la ♀ très grande, largement tronquée à l'extrémité, en grande partie lisse ou striée longitudinalement. Le 6e sternite de la ♀ diffère chez les deux espèces; chez *chlorotica*, il se termine par deux très larges lobes, séparés par une large échancrure; chez *sulcipyga*, il est terminé par deux pointes courtes. Patte fortement épineuses, à tarses courts. Lobe basal des ailes postérieures très long, atteignant les 2/3 ou les 3/4 de la cellule anale.

48a. *Cerceris chlorotica chlorotica* Spin.

- ! *C. chlorotica* Spinola 1838, p. 496, ♂. ! Typ.: Turin. Loc. typ.: Égypte.
C. lutea Taschenberg 1875, p. 402, ♀ ♂. Typ.: Halle a. d. Saale. Loc. typ.: Soudan; Khartoum.
C. lutea Schletterer 1887, p. 408, ♀.
! *C. nilotica* Schletterer 1887, p. 421, ♂ ! Typ.: Vienne. Loc. typ.: Égypte; Thèbes.
C. lutea Morice 1897, p. 304. Synon.
C. lutea Kohl 1915, p. 117, ♀ ♂.
C. lutea Mochi 1938, p. 169, figs., ♀ ♂.
C. lutea Giner Mari 1941b, p. 197, f. 16, ♂ ♀.
C. chlorotica de Beaumont 1951b, p. 176. Synon.

Espèce caractéristique et facile à reconnaître. L'insecte est en général presque entièrement jaune, mais le mésonotum peut être noir.

Répartition.—Espèce nettement saharienne, dont j'ai vu 20 exemplaires. Al.: Biskra. Ghardaia, Admer, Tamanrasset. Ég.: Environs du Caire. Elle est citée par von Schulthess de Tu.: Tozeur.

48b. *Cerceris chlorotica mateui* Giner

! *C. mateui* Giner Mari 1945b, p. 228, f. 5, ♂ ♀. Typ.: Madrid. Loc. typ.: Sahara espagnol; Draa.

Je n'ai trouvé aucun caractère morphologique permettant de distinguer *mateui* de *chlorotica* et il me semble logique de considérer la lère comme sous-espèce, caractérisée par sa coloration très différente du type; tête et thorax en grande partie noirs, avec des dessins ferrugineux; abdomen ferrugineux.

Répartition. — Cette sous-espèce remplace probablement la précédente dans certaines localités sahariennes. J'ai étudié un ♂ et une ♀ paratypes, ainsi que 5 exemplaires de Sfax (Mus. Paris).

49. *Cerceris sulcipyga* Mochi

! *C. sulcipyga* Mochi 1938, p. 154, figs., ♂ ♀ ! Typ.: Le Caire. Loc. typ.: Égypte; Gebel Elba.

C. sulcipyga Giner Mari 191b, p. 239, f. 29, ♂ ♀. Décrit d'après Mochi.

J'ai étudié le ♂ désigné comme type et une ♀ paratype (Oasis de Kharga) de cette espèce bien caractérisée, et qui possède assez de traits communs avec *chlorotica* pour pouvoir être placée dans le même groupe. Je n'ajouterai ici que quelques détails à la description de Mochi. Chez la ♀, la limite supérieure des lobes latéraux du clypéus est difficile à voir, mais la suture existe néanmoins; ces lobes latéraux sont élargis près du lobe médian, mais moins nettement que chez *chlorotica*; le lobe basal de l'aile postérieure égale à peu près les $\frac{2}{3}$ de la cellule anale; le 1er sternite est très faiblement caréné; la fossette du 1er tergite est nette, celle des tergites suivants très peu visible.

Répartition. — Espèce connue seulement d'Égypte, où elle semble fort rare.

GROUPE DE CAPITO

Chez la ♀, le lobe médian du clypéus plus ou moins soulevé dans sa partie inférieure, présentant ainsi un bord préapical ou parfois deux tubercules; le milieu du bord apical est droit. Chez le ♂,

le clypéus n'est pas denté au milieu du bord antérieur, le dernier article des antennes courbé et tronqué, le métatarse 2 nettement sinueux. Chez la ♀, la partie inférieure des mésopleures est dentée, parfois fortement dilatée. L'aire dorsale du propodéum peut être finement striée sur toute sa surface ou sur ses côtés seulement, fréquemment de plus avec des points plus ou moins confluent. Chez la ♀, la zone horizontale du métasternum est assez large, son bord postérieur avec une échancrure médiane; chez le ♂, elle est moins large et terminée en pointe; la zone déclive est formée de deux triangles, séparés chez la ♀, contigus chez le ♂. Le 6e sternite de la ♀ se termine par deux larges lobes, portant une dent sur leur bord externe; sternites du ♂ à longue pilosité. Le lobe basal de l'aile postérieure dépasse le milieu de la cellule anale.

Dans ce groupe, je place d'une part *straminea*, espèce bien distincte à divers égards et d'autre part *capito* et les formes voisines; faute de matériel suffisant, je suis encore dans le doute sur la valeur spécifique de ces dernières. Dans l'état actuel de mes connaissances, je puis distinguer 3 types: *capito*, habitant la région méditerranéenne, *teterrima*, que l'on rencontre dans le Sud algérien et en Tunisie, et *spinipectus spinolica*, de l'Égypte et de la Cyrénaïque. La ♀ de *capito* se distingue assez facilement par ses caractères morphologiques et chromatiques; les ♀♀ des deux autres formes sont de structure très semblable, mais de coloration très différente. Les ♂♂ sont beaucoup plus difficiles à reconnaître avec certitude. En plus de ces trois formes, j'ai examiné trois ♂♂, du Sahara, qu'il est difficile de classer en l'absence de ♀, et qui seront brièvement décrits.

50. *Cerceris capito* Lep.

! *C. capito* Lepeletier 1845, p. 15, Pl. 25, f. 1. ! Typ.: Paris. Loc. typ.: Algérie; Oran.

! *C. capito* Lucas 1849, p. 251, Pl. 12, f. 9. ♀ ♂.

C. capito Schletterer 1887, p. 410, ♀ ♂ (pro parte).

C. capito Giner Mari 1941b, p. 233, f. 27, ♂.

Schletterer, dans sa description de *capito* Lep., met en synonymie *fulva* Mocs. et *capito* Rad.; il indique de ce fait que l'espèce se trouve en Algérie, dans la Russie méridionale et au Tur-

kestan. En réalité, *capito* ne se rencontre que dans l'Afrique du N-O; *fulva* Mocs. et *capito* Rad. sont, soit des espèces distinctes, soit des races de *spinipectus* Sm. La forme d'Égypte que Mochi nomme *capito* est en réalité *spinipectus spinolica* Schlett.

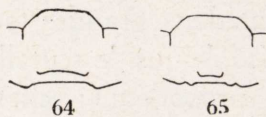
Je ne donnerai ici que quelques compléments à la description de Giner Mari. Il faut noter tout d'abord que certains caractères varient avec la taille des spécimens (croissance dysharmonique). Ainsi, les grandes ♀♀ ont une tête proportionnellement plus grosse, avec des yeux plus divergents, et la partie inférieure de leurs mésoplures est plus saillante. Chez les ♂♂, les distances interocellaire et oculo-ocellaire varient également avec la taille.

Chez la ♀, la taille est en moyenne grande (15-20 mm.). Le bord préapical du clypéus est bien saillant; il est limité, lorsqu'on l'examine par dessous, par une ligne arquée bien nette; le bord apical ne montre de chaque côté qu'une dent obtuse (fig. 64). Toute la surface de l'aire dorsale du propodéum, à sillon médian peu accentué, est finement striée, la direction et l'arrangement des stries variant d'un individu à l'autre; de plus, sur ses parties latérales, l'aire dorsale montre une ponctuation très dense, formant une sorte de réticulation.

Chez le ♂, la sculpture de l'aire dorsale est semblable, parfois un peu plus fine. Le 1^{er} tergite montre une ponctuation dense, presque sans espaces entre les points; à la limite des faces antérieure et dorsale, on remarque, au milieu, une courte carène longitudinale (qui existe aussi chez la ♀). La distance interoculaire au vertex égale la longueur des trois premiers articles du funicule (le 1^{er} compté depuis sa base!).

La coloration des ♀♀ est assez constante. Tête en grande partie ferrugineuse. Thorax noir, souvent avec deux taches ferrugineuses ou jaunâtres au collare, parfois aussi au scutellum. Abdomen ferrugineux (parfois un peu jaunâtre chez les individus marocains), le 1^{er} segment en grande partie noir.

Chez les ♂♂, la couleur jaune de la face et du clypéus se prolonge, en dessus des antennes, en une strie de chaque côté, le long des yeux, et en une strie médiane, en forme d'Y, dont les branches atteignent les ocelles postérieurs. La coloration du thorax et



Figs. 64 - 65. — *Cercheris* du groupe de *capito*:
64) *capito* ♀, clypéus;
65) *spinipectus* ♀, id.

de l'abdomen est assez variable. Chez les spécimens algériens, le thorax est noir avec deux taches jaunes ou ferrugineuses au collare et, plus rarement, des taches ferrugineuses au postscutellum, au scutellum et aux mésopleures; abdomen ferrugineux, la base du 1^{er} tergite plus ou moins noircie. Les individus du Maroc montrent une tendance au développement des dessins jaunes. Parmi de nombreux ♂♂ récoltés à Fès, les plus foncés sont semblables à ceux d'Algérie; chez les plus clairs, le dessin de la face reste caractéristique, mais les dessins jaunes du thorax comprennent deux grandes taches au collare, deux taches superposées aux mésopleures, le scutellum, le postscutellum et deux grandes taches au propodéum; chez ces individus, la teinte ferrugineuse de l'abdomen tend au jaunâtre, les premiers tergites pouvant même être franchement jaunes.

Répartition.—Espèce méditerranéenne, dont j'ai étudié environ 140 exemplaires. M.: Fès, Casablanca, Azenmmour, Mazagan, Ijoukak, Agadir, Sidi Moussa, Goulimine. D'Algérie, je n'ai étudié que d'anciens spécimens: Oran, Orleansville, Ponteba. Tu.: Un ♂ douteux de Hamman Lif. Giner cite aussi l'espèce du Maroc espagnol, d'Ifni et de Mascara. Les citations de Biskra et de Tunisie se rapportent à l'espèce suivante.

51. *Cerceris teterrima* Gribodo

! *C. teterrima* Gribodo 1894, p. 22, ♀. !Typ.: Gênes. Loc. typ.: Tunisie; Tunis.

C. hartliebi Schulz 1905, p. 55, ♀. Typ.: ? Loc. typ.: Tunisie; Sfax.

C. onophora Schulz 1905, p. 57, ♂ (nec ♀, nec Schletterer).

C. hartliebi Morice 1911, p. 87, ♀ ♂.

C. hartliebi Giner Mari 1941b, p. 241, ♀.

C. teterrima de Beaumont 1950b, p. 266. Synon.

Comme l'avait supposé Morice, on doit associer aux ♀♀ de *teterrima*, caractérisées par leur coloration noire, des ♂♂ qui ressemblent beaucoup à ceux de *capito*.

La ♀ se distingue morphologiquement de celle de *capito* par quelques caractères. La taille est en moyenne plus faible (14-16 mm.). Le bord préapical du clypéus est un peu moins saillant et, vu par dessous, moins nettement limité par une ligne arquée; le bord apical montre deux dents obtuses de chaque côté (fig. 65).

La striation de l'aire dorsale du propodéum est plus fine, la ponctuation des parties latérales plus fine aussi, les points souvent bien isolés.

Chez les ♂♂, la sculpture de l'aire dorsale est semblable, mais, parfois (individus de Biskra), la striation tend à disparaître. Les côtés du prothorax, dans leur partie supérieure, sont plus brillants que chez *capito*; le 1er tergite ne montre qu'une carène indistincte et sa ponctuation est plus espacée. Comme chez *spinipectus*, la distance interoculaire au vertex égale la longueur des 3 premiers articles du funicule, additionnée de la moitié, au moins, du 4e. Les caractères sexuels (antennes, métatarse 2, armature) m'ont paru indentique à ce que l'on voit chez *capito*.

Par sa coloration, la ♀ de *teterrima* est un *Cerceris* très frappant: corps et appendices sont noirs, avec des zones plus ou moins étendues d'un ferrugineux très sombre; ailes fortement enfumées sur toute leur surface. Les ♂♂, par contre, sont très semblables aux *capito* les plus foncés décrits ci-dessus: thorax noir, avec deux taches ferrugineuses au collare et très rarement d'autres taches; abdomen ferrugineux, avec le 1er tergite généralement en grande partie noir. Sur le haut de la face, la coloration jaune est plus étendue que chez *capito*: les stries qui bordent les yeux sont soudées à la tache médiane; de ce fait, la face est jaune jusqu'aux ocelles, avec une tache noire au dessus de chaque insertion antennaire.

Répartition.—Cette espèce, dont j'ai vu 25 exemplaires, est localisée au Sud algérien et à la Tunisie. Al.: Tadjerouna, Biskra, Mecheria (1 ♂ douteux). Tu.: Tunis, Hammam Lif, Bou Hedma, Sfax, Tozeur.

52. *Cerceris spinipectus spinolica* Schlett.

! *C. flaviventris* Spinola 1838, p. 495, ♂ (nec van der Linden). !Typ.: Turin. Loc. typ.: Égypte.

C. spinolica Schletterer 1887, p. 480. Nom. nov.

! *C. capito* Mochi 1938, p. 150, figs., ♀ ♂ (nec Lepeletier).

C. spinipectus spinolica de Beaumont 1951a, p. 176, 179. Synon.

Dans sa grande aire de répartition, qui comprend la région méditerranéenne orientale, une partie de l'Asie occidentale, l'Égypte et une partie de la région saharienne, *C. spinipectus* Sm.

(*prisca* Schlett.) varie passablement, soit dans sa coloration, soit dans certains caractères morphologiques. Ainsi, chez les individus des Balkans et de Chypre, l'abdomen est jaune avec des triangles noirs et les bords internes des yeux de la ♀ sont presque parallèles. Chez les spécimens de Palestine, les yeux de la ♀ divergent un peu plus vers le bas et les dessins noirs de l'abdomen tendent à diminuer et peuvent même disparaître complètement. J'ai vu quelques ♂♂ d'Arabie (Jidda) ayant des dessins jaunes particulièrement développés.

La race égyptienne, *spinolica* Schlett., a été décrite de façon très complète par Mochi sous le nom erroné de *capito*, et je n'ajouterai que quelques considérations.

Les *s. spinolica* d'Égypte sont très proches, morphologiquement, de *teterrima*, ayant en particulier, chez la ♀, un clypéus de conformation semblable; ils s'en distinguent par les téguments un peu plus brillants sur le thorax et le propodéum, ce que l'on remarque en particulier sur l'aire dorsale de ce dernier: la fine striation s'efface en partie, surtout dans la partie médiane, qui, chez les ♂♂ notamment, peut devenir lisse et brillante; le sillon longitudinal médian est plus net; la ponctuation des parties latérales est plus forte, plus confluyente, rappelant ce que l'on voit chez *capito*. Étant donné ces faibles différences, je serais tenté d'admettre que *teterrima* n'est qu'une race locale, à coloration très particulière, de *spinipectus*; n'ayant pas vu de ♀ de la région comprise entre l'Égypte et la Tunisie, je ne puis rien affirmer pour l'instant.

D'autre part, les individus de la race égyptienne m'ont paru morphologiquement identiques à ceux de Palestine et M. Richards a bien voulu me communiquer, après avoir comparé une ♀ d'Égypte au type de *spinipectus*, de Trébizonde, que la forme du clypéus et la sculpture de l'aire dorsale du propodéum étaient semblables.

Ce ne sont donc que des caractères chromatiques qui séparent *s. spinolica* de *s. spinipectus*. L'abdomen ne montre pas de triangles noirs. Chez les ♀♀, les parties claires (plus ou moins développées) sont généralement d'un ferrugineux jaunâtre et non pas jaunes, mais ce caractère n'est pas absolument constant. Chez les ♂♂, les dessins sont le plus fréquemment jaunes, parfois plus ou moins ferrugineux, en moyenne beaucoup plus développés sur le thorax que chez *teterrima*.

Répartition.—Cette sous-espèce habite surtout l'Égypte et se trouve, selon Honoré, dans la région des cultures. J'ai étudié 10 exemplaires égyptiens et un ♂ de Cyrénaïque: Zauiet Msus.

Comme je l'ai indiqué ci-dessus, j'ai étudié 3 ♂♂ sahariens (Muséum de Paris) que je ne puis classer avec certitude en l'absence de ♀.

1 ♂. Beni Abbes. Coloré comme un exemplaire clair de *s. spinolica*, avec l'extrémité des ailes un peu plus enfumée. Se distingue morphologiquement par les angles du collare plus saillants et par la striation un peu plus nette de l'aire dorsale (rapelant en cela *teterrima*).

1 ♂ de l'Ifan. Spécimen presque entièrement jaune; sont noirs: une tache entre les ocelles, les parties antérieure et postérieure du mésonotum, une tache aux métapleures, l'extrémité des mandibules et des tibias 3; sont ferrugineux: une partie du vertex et du mésonotum, la plus grande partie du funicule. Extrémité des ailes nettement obscurcie. Semblable morphologiquement au précédent, les angles du collare moins saillants.

1 ♂ Sahara. Individu défraîchi et décoloré, qui semble avoir été entièrement jaune. Angles du collare saillants, comme chez l'individu de Beni Abbes. Aire dorsale du propodéum sans fine striation, brillante, ses parties latérales à ponctuation dense.

53. *Cerceris straminea* Dufour

? *C. Waltlii* Spinola 1838, p. 496, ♂. Typ.: ? Loc. typ.: Égypte.

! *C. straminea* Dufour 1853b, p. 388, ♀. !Typ.: Paris. Loc. typ.: Algérie; Ponteba.

! *C. hirtiventris* Morice 1897, p. 303, ♂. !Typ.: Oxford. Loc. typ.: Égypte: Zeitoun.

! *C. komarovii* Morice 1911, p. 86, ♂ (nec Radoszkowski).

C. Moricei Shestakov 1918, p. 138. Nom. nov.

C. straminea Shestakov 1928, p. 267. Synon.

C. Komarovi Mochi 1938, p. 16!, figs., ♀ ♂.

C. straminea Giner Mari 1941b, p. 202, fig. 17, ♂ ♀.

C. straminea de Beaumont 1950a, p. 324, 1951a, p. 176, 179. Synon.

Espèce très caractéristique. Il est probable que le vrai *komarovii* Rad. du Turkestan pourra être rattaché subspécifiquement à *straminea*.

Répartition.—L'espèce a été décrite de Ponteba, mais n'a pas été retrouvée dans la région méditerranéenne proprement dite. Étudié 130 exemplaires. Ma.: Marrakech (1 ♂), Ksar es Souk, Tata, Tindouf. Al.: Tolga, Beni Abbès, Laghouat, Tadjerouna, Biskra. Tu.: Kairouan. Fezzan: Brak. Ég.: Environs du Caire. Giner cite également l'espèce du Draa.

GROUPE DE RUFIPES

Le lobe médian du clypéus de la ♀ porte dans sa partie supérieure un appendice en forme de lame ou de cône; son bord apical est largement et peu profondément échancré au milieu, bordé d'une frange de très longues soies. Chez le ♂, le clypéus n'est pas denté au milieu du bord antérieur et présente sur son disque une sorte de petite fossette, le dernier article des antennes est long et nettement courbé, le métatarse 2 droit ou sinueux. Chez la ♀, la carène interantennaire est peu tranchante, les mésopleures munies d'une dent. Aire dorsale du propodéum lisse ou finement sculptée. Le métasternum ressemble à celui des espèces du groupe de *capito*, mais il est plus large en arrière chez la ♀. Le 6e sternite de la ♀ se termine par 4 pointes, les deux médianes plus larges et un peu plus longues, limitant une très profonde échancrure. Le lobe basal de l'aile postérieure dépasse le milieu de la cellule anale.

54. *Cerceris rufipes* F.

Crabro rufipes Fabricius 1787, p. 297, ♂. Typ.: Copenhague. Loc. typ.: Espagne.

Cerceris tuberculata Villier et auct.

C. rufipes de Beaumont 1950a, p. 318. Synon.

Espèce caractéristique et bien connue.

Répartition.—La présence en Afrique du nord de cette espèce demande confirmation. Giner Mari la cite de Sétif. Au Muséum de Paris, 1 ♂ étiqueté: «Env. d'Oran».

55. *Cerceris rhinoceros* Kohl

C. rhinoceros Kohl 1888, p. 137, ♀ ♂. Typ.: ?Budapest. Loc. typ.: Syrie.

C. rhinoceros Schletterer 1889a, p. 882, ♀ ♂.

La seule ♀ que j'ai étudiée correspond très exactement à la description de Kohl. Elle se distingue de *rufipes* par la taille plus faible, l'appendice du clypéus beaucoup plus étroit, la ponctuation beaucoup plus forte; sur les tergites abdominaux, il n'y a que par ci par là des espaces plus grands que les points.

Répartition.—Au Muséum de Paris, une ♀ étiquetée: «Égypte, Alexandrie, J. de Joannis 1902».

56. *Cerceris solitaria* Dahlb.

! *C. solitaria* Dahlbom 1845, p. 502, ♂. !Typ.: Stockholm. Loc. typ.: Égypte.

! *C. erythrocephala* Dahlbom 1845, p. 500, ♀. !Typ.: Stockholm. Loc. typ.: Égypte.

! *C. nasuta* Lepeletier 1845, 6, ♀ (nec Latreille). !Typ.: Paris. Loc. typ.: Algérie; Oran.

! *C. laticincta* Lepeletier 1845, p. 18, ♂ (nec ♀).

! *C. fasciata* Lepeletier 1845, p. 30, ♂ (nec Spinola). !Typ.: Paris. Loc. typ.: Algérie; Oran.

! *C. nasuta* ♀, *laticincta* ♂, *fasciata* ♂ Lucas 1849.

! *C. selifera* Schletterer 1887, p. 454, ♂. !Typ.: Vienne. Loc. typ.: «Ost Afrika»: Suakim.

C. algerica Schletterer 1887, p. 464 (nec Thünberg). Nom. nov.

C. tuberculata var. Morice 1897, p. 304, ♂ ♀.

C. erythrocephala Kohl 1906, p. 206, ♂. Synon.

C. erythrocephala von Schulthess 1926a, p. 150, ♀. Synon.

C. erythrocephala Mochi 1938, p. 146, figs., ♀ ♂.

C. erythrocephala var. *gynochroma* Mochi 1938, p. 149, ♂.

C. erythrocephala Honoré 1941, p. 148.

C. gynochroma Giner Mari 1941b, p. 224, ♂.

C. erythrocephala Giner Mari 1941b, p. 244, f. 30, ♂ ♀.

C. solitaria de Beaumont 1950a, p. 322, 323, 325. Synon.

L'espèce présente une grande variation individuelle et géographique; l'étude que j'ai pu faire jusqu'à présent porte sur des individus provenant d'Égypte, de Tunisie, de l'Algérie méditerranéenne (anciens spécimens d'Oran), de l'Algérie saharienne

(Biskra), du Maroc méditerranéen (Marrakech, Ben Guérir, Beni Mellal) et du Maroc saharien (Imiter). Voici les résultats de ces recherches préliminaires.

Variation morphologique de la ♀. Elle porte en particulier sur la forme de la lame clypéale. Chez les individus d'Égypte et du Maroc saharien, l'appendice est relativement court et s'élargit un peu vers l'extrémité; chez les individus de Tunisie, de l'Algérie et du Maroc méditerranéens, la lame se rétrécit plutôt vers l'apex; elle est plus courte chez les ♀♀ du Maroc que chez celles de Tunisie; enfin, à Biskra, on trouve côte à côte des spécimens appartenant à l'un ou l'autre de ces types.

Variation chromatique de la ♀. L'étendue des dessins ferrugineux, qui peuvent être plus ou moins jaunâtres, varie sur la tête, le thorax et le 1er segment abdominal, cette variation semble plus individuelle que géographique.

Variation chromatique du ♂. Alors que les ♂♂ de Tunisie, de l'Algérie et du Maroc méditerranéenne sont relativement stables les autres sont extraordinairement variables. Les premiers correspondent aux descriptions de *fasciata* Lep. et *laticincta* Lep. Sur le thorax, les taches sont d'un ferrugineux plus ou moins jaunâtres; le 1er tergite est ferrugineux; les tergites 2-4 sont d'un jaune plus ou moins ferrugineux, mais jamais d'un jaune franc; le 4e tergite est parfois en partie obscurci; les tergites 5-7 sont noirs ou avec de petites taches de la couleur des segments précédents.

Mochi a insisté sur la variabilité que présentent les ♂♂ en Égypte. Les plus clairs ont les côtés du collare, le scutellum, le postscutellum et les tergites 2-7 jaunes, le 1er tergite ferrugineux; chez les plus foncés, qui ont aussi les ailes plus obscurcies, le thorax et l'abdomen sont noirs, avec des ombres ferrugineuses sur le collare et le postscutellum; ils ressemblent donc à la ♀. Entre ces deux extrêmes, on trouve tous les intermédiaires, sans que ceux-ci puissent se placer en une série unique, car la couleur claire peut, indépendamment, être plus ou moins étendue sur les premiers segments et varier du jaune au ferrugineux. Mochi a donné le nom de *gynochroma* aux ♂♂ à abdomen noir; Giner Mari va même jusqu'à considérer cette forme, sans la connaître de visu, comme une espèce distincte. Ce nom est inutile, surtout du fait que le type de l'espèce est un ♂ très foncé; il a en effet

les angles du collare, le scutellum, le postscutellum et la partie terminale du 1er tergite ferrugineux, les tergites suivants noirs.

Deux ♂♂ pris à Imiter, dans le Maroc saharien, correspondent à peu près, l'un aux individus les plus clairs, l'autre aux individus les plus foncés d'Égypte. A Biskra aussi, on trouve des spécimens de coloration très variable, allant jusqu'aux formes à abdomen sans coloration jaune, mais les individus les plus fréquents se rapprochent beaucoup de ceux de la région méditerranéenne.

Répartition.—L'espèce semble plutôt saharienne, mais pénètre dans la région méditerranéenne. Étudié une centaine d'exemplaires. Ma.: Beni Mellal, Ben Guérir, Marrakech, Imiter. Al.: Oran, Tadjerouna, Biskra. Tu.: Tunis, Gafsa, Kairouan. Ég.: Siwa, environs du Caire.

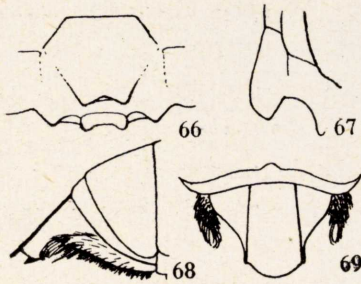
GROUPE DE FLAVICORNIS

Chez la ♀, le lobe médian du clypéus est quadridenté au bord antérieur et porte dans sa partie supérieure un appendice plus ou moins conique; chez le ♂, le clypéus est très nettement tridenté au bord antérieur, le dernier article des antennes est simple. Mésopleures de la ♀ à peine dentées. Aire dorsale du propodéum nettement ponctuée. Le métasternum est un peu plus large que chez les espèces du groupe précédent. Le 6e sternite de la ♀ se termine, comme dans le groupe de *rufipes*, par 4 pointes, dont les médianes sont larges, mais l'échancrure médiane est moins profonde. Les angles postérieures du 6e sternite du ♂ sont prolongés en un fort appendice velu. Le lobe basal des ailes postérieures dépasse le milieu de la cellule anale.

57. *Cerceris gineri* n. sp.

Coloration.—♀. Mise à part une petite tache noire dans la région des ocelles, la tête est entièrement claire, variant du ferrugineux au jaune-ferrugineux, sans limites nettes entre ces deux couleurs; c'est sur le clypéus, le bas de la face et le haut des tempes que la couleur tire sur le jaune; mandibules à pointe et

bord interne noirs; antennes ferrugineuses, les articles 6-12 noirs en dessus. Thorax noir; angles du collare d'un ferrugineux très foncé; tegulae et postscutellum jaune-ferrugineux; deux taches, mal limitées, sur le propoléum, ferrugineuses à la périphérie, jaunâtres au centre. Abdomen ferrugineux; une tache à la base du 4e tergite et les tergites 5 et 6 noirs. Ailes plus enfumées que chez *flavicornis*, en particulier à l'apex des ailes antérieures et dans la cellule radiale.



Figs. 66-69. — *Cerceris gineri*: 66) clypéus ♀, de face; 67) clypéus ♀, de profil; 68) extrémité de l'abdomen ♂; 69) id.

♂. Tête et thorax noirs, avec les parties suivantes colorées en jaune: les mandibules, sauf leur pointe, le clypéus, les côtés de la face, l'écusson frontal et une ligne atteignant l'ocelle antérieur, les antennes, de petites taches postoculaires, deux taches au collare, les tegulae, le postscutellum et, chez un des exemplaires, deux taches au scutellum.

La coloration ferrugineuse envahit l'abdomen comme chez les ♂♂ du sous-groupe d'*arenaria*; chez les deux exemplaires étudiés, il y a des bandes jaunes, continues, à l'extrémité des tergites 2-6 et à la base du tergite 7; le 1er tergite, la base des 2e et 3e, ainsi qu'une partie de la base du 4e sont ferrugineux; le reste des tergites est noir; premiers sternites ferrugineux, les derniers obscurcis. Pattes d'un jaune plus ou moins ferrugineux par endroits; une partie des hanches des 3 paires et des taches à la base des fémurs 1 noirâtres.

La coloration est probablement assez variable.

Morphologie.—L'espèce étant très voisine de *flavicornis*, je n'indiquerai que les caractères distinctifs.

♀. 13,5 mm. Comparativement à *flavicornis*, l'appendice du clypéus est moins bombé et moins rétréci à l'extrémité, qui est nettement échancrée (fig. 66); vu de profil, il est beaucoup moins saillant, presque dans le prolongement de l'écusson frontal (fig. 67). La ponctuation du vertex, du thorax, du propodéum et des tergites est un peu plus fine; la partie antérieure du pronotum montre des stries arquées plus nettes. Aire pygidiale un peu plus large.

♂. 11 mm. La sculpture assez fine du clypéus laisse apercevoir plus nettement que chez *flavicornis* la carène médiane qui s'étend sur les 2/3 inférieurs du lobe médian. Comme chez la ♀, la ponctuation est partout plus fine; l'aire dorsale du propodéum, par exemple, est brillante, avec des petits points bien séparés, tandis que chez *flavicornis*, les points sont plus gros et plus ou moins confluent. La pilosité, d'un jaune-doré, des sternites 4-7 est beaucoup plus développée que chez l'espèce voisine; le bord antéapical du 4e sternite porte une forte frange de poils; les 5e et 6e sont fortement velus sur presque toute leur surface, sauf au milieu de leur base, le 7e est nettement velu à l'extrémité. Les apophyses du 6e sternite sont moins développées que chez *flavicornis* et à tel point recouvertes de poils que leur forme exacte est difficile à préciser (fig. 69); ce n'est que sur leur face externe que la pilosité, un peu moins dense, laisse apercevoir les téguements, nettement ponctués (fig. 68).

Remarques.—L'espèce est sans doute très voisine de *flavicornis* Brullé (*conigera* Dahlb.) de l'Europe méridionale, mais les caractères indiqués permettront de l'en distinguer sans difficultés.

Répartition.—J'ai étudié une ♀ (type) du Maroc: Plaine de Ben Guérir, 18 V 47 (Naef leg., coll. mea) et deux ♂♂ d'Algérie: Sétif (Mus. de Genève et coll. mea).

GROUPE DE DÖDERLEINI

Les espèces appartenant à ce groupe s'éloignent beaucoup de tous les autres *Cerceris* par leur sculpture: la tête, le thorax et l'abdomen sont très finement ponctués; les côtés du thorax et le propodéum finement striés. Cette sculpture rappelle ce que l'on voit chez les espèces du genre *Nectanebus* Spin., qui pourraient d'ailleurs fort bien être considéré comme sous-genre de *Cerceris*.

Le lobe médian du clypéus de la ♀ montre deux fortes dents au bord antérieur et sa surface se soulève en un appendice conique; chez le ♂, il montre une carène longitudinale très nette, qui se termine par une dent médiane au bord antérieur. Le funicule du ♂ est court et nettement claviforme; le dernier article

n'est pas courbé. Les mésopleures de la ♀ montrent une très forte dent, que l'on voit aussi, très atténuée, chez le ♂. L'aire dorsale du propodéum est sculptée comme le reste du segment : finement striée et plus ou moins ponctuée entre les stries. Le métasternum ressemble encore à celui des deux groupes précédents, mais il est encore plus large en arrière, chez les deux sexes (fig. 4). L'aire pygidiale de la ♀ est plus ou moins triangulaire, pointue en arrière; chez le ♂, au contraire, elle est largement arrondie à l'extrémité. Le 6e sternite de la ♀ se termine par deux assez courtes pointes. Le lobe basal de l'aile postérieure est remarquablement court. Pattes peu épineuses.

58. *Cerceris döderleini* Schulz

! *C. Döderleini* Schulz 1905, p. 35, ♂. ! Typ.: Strasbourg. Loc. typ.: Algérie; Biskra.

C. döderleini Giner Mari 1941b, p. 259, f. 35, ♂ ♀.

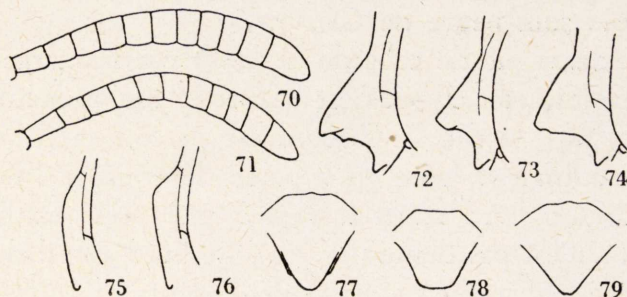
Schulz a décrit l'espèce d'après deux ♂♂, l'un de Biskra, l'autre de Lambèse; j'ai étudié le premier, désigné comme type; il est possible que le 2e appartienne à l'espèce suivante. *C. döderleini* est voisin de *berlandi*, mais un examen attentif permettra de distinguer les deux espèces.

Chez la ♀, l'appendice du clypéus est assez pointu à l'extrémité (fig. 77); sa face inférieure ne présente pas de carène longitudinale, mais elle est creusée, dans sa partie terminale, d'une dépression, limitée à la base par une carène transversale; les extrémités de celle-ci apparaissent comme une dent au bord inférieur de l'appendice, lorsque l'on examine le clypéus de profil (fig. 72). Le bord apical du clypéus, entre les deux dents, n'est pas échancré comme le figure Giner Mari, mais forme un lobe arqué. Les mésopleures sont fortement striées verticalement et leur dent est très forte, en forme de lame triangulaire aplatie.

Chez le ♂, le clypéus, vu de profil, est peu bombé à la base (fig. 75). Le funicule est assez fortement claviforme (fig. 70); son 2e article, vu par sa face la plus large, est à peine 1.1/2 fois plus long que large; les avant-derniers articles portent, sur le haut de leur face postérieure, un assez gros tubercule arrondi. L'extrémité du disque des sternites 2 et 3 est ponctuée à peu

près comme le reste de la surface, très peu renflée; les côtés des sternites 4 et 5 sont peu saillants; le 6e sternite est limité sur ses côtés par une fine carène.

La ponctuation, chez les deux sexes, est partout plus fine que chez *berlandi*, ce qu'il est facile de voir avec du matériel de comparaison, mais difficile à décrire. L'aire dorsale du propo-



Figs. 70-79.—*Cerceris* du groupe de *döderleini*: 70) *döderleini* ♂, funicule; 71) *berlandi* ♂, id.; 72) *döderleini* ♀, clypéus de profil; 73) *berlandi* ♀, id.; 74) *sinaitica* ♀, id.; 75) *döderleini* ♂, id.; 76) *sinaitica* ♂, idem; 77) *döderleini* ♀, appendice du clypéus; 78) *berlandi* ♀, id.; 79) *sinaitica* ♀, id.

déum montre des stries, transversales ou obliques, peu sinueuses; il n'y a généralement pas de points entre ces stries. Le bord postérieur du mésonotum montre de courtes stries longitudinales.

La coloration est sans doute assez variable. Les exemplaires que j'ai étudiés correspondent à ce point de vue à la description de Giner Mari, mais les ♀♀ ont souvent des bandes jaunes sur les tergites 4 et 5.

Répartition.—L'espèce habite le sud de la région méditerranéenne et la région saharienne. J'ai examiné 3 ♂♂ de Biskra, ainsi que 7 ♂♂ et 18 ♀♀ du Maroc méridional: Agadir, Tiznit, Goulmine. Giner Mari cite également Marrakech.

59. *Cerceris berlandi* Giner

L'espèce a été décrite par Giner Mari d'après une ♀ d'El Kantara; cet individu, ainsi qu'une autre ♀, d'Orleansville (Mus. Paris), avaient été examinés autrefois par Shestakov, qui leur

avait donné le nom de *berlandi* (la ♀ d'Orleansville désignée comme type), mais qui, à ma connaissance, n'a pas publié de description; Giner Mari doit donc être considéré comme l'auteur de cette espèce. D'après la description, *C. canaliculata* Pérez est très probablement le ♂ de *berlandi*; le nom donné par Pérez aurait donc la priorité, mais il a été employé antérieurement par Say pour un *Eucerceris*, genre que certains auteurs considèrent comme simple sous-genre de *Cerceris*.

La ♀ se distingue de celle de *berlandi* par les caractères suivants: l'appendice du clypéus est beaucoup moins pointu à l'extrémité (fig. 78); sa face inférieure est parcourue par une fine carène longitudinale et n'est qu'à peine déprimée à l'extrémité; vu de profil, son bord supérieur est à peu près rectiligne, son bord inférieur n'est pas denté (fig. 73). Le bord apical du clypéus est plus faiblement arqué entre les deux dents; l'écusson frontal est plus allongé; les mésopleures sont beaucoup moins nettement striées, avec une dent moins forte, plus ou moins conique.

Chez le ♂, le funicule est moins claviforme (fig. 71); son 2^e article est $1.3/4$ à 2 fois aussi long que large; les tubercules des avant-derniers articles existent aussi, mais ils sont beaucoup moins saillants. L'extrémité des sternites 2 et 3 est renflée en un bourrelet brillant, un peu échancré au milieu; les côtés des sternites 4 et 5 sont plus fortement relevés, le 6^e sternite limité sur les côtés par une carène très saillante.

Chez les deux sexes, la ponctuation, tout en restant très fine, l'est cependant moins que chez *döderleini*; la striation de l'aire dorsale du propodéum est plus irrégulière; les stries sont plus sinueuses et, entre elles, les téguments sont plus ou moins ponctués. Bord postérieur du mésonotum sans stries.

D'après la sculpture et la coloration, on peut distinguer deux sous-espèces, la forme typique habitant la Tunisie et l'Algérie, l'autre le Maroc.

59a. *Cerceris berlandi berlandi* Giner

C. canaliculata Pérez 1895, p. 5, ♂ (nec Say). Typ.: ? Loc. typ.: Algérie; Mecheria.

C. canaliculata Giner Mari 1941b, p. 263, ♂. Décrit d'après Pérez.

! *C. berlandi* Giner Mari 1941b, p. 265, f. 36, ♀. !Typ.: Coll. Roth. Loc. typ.: Algérie; El Kantara.

La ponctuation est un peu plus espacée que chez la sous-espèce suivante; sur le disque du mésonotum, par exemple, les espaces sont beaucoup plus grands que les points. Il semble, d'après le matériel examiné, qu'il y ait une variation géographique à ce point de vue: la ponctuation est moins dense chez les individus de Tunisie que chez ceux d'Algérie. Ce fait est visible aussi sur l'abdomen; ainsi, sur les tergites 2 et 3, les ♀♀ de Tunisie ont des espaces à beaucoup d'endroits plus grands que les points; chez la ♀ d'Orleansville, les espaces sont presque partout plus petits que les points.

La coloration semble très variable. Chez la ♀, les dessins de la tête et du thorax, blanchâtres, peuvent être réduits à deux grandes taches sur les côtés de la face, mais il peut exister aussi des taches sur les lobes latéraux du clypéus et à l'extrémité de son appendice, sur le haut des tempes et au collare. Les tergites, sauf la base du 1er, peuvent être presque entièrement ferrugineux, tandis que dans d'autres cas, cette couleur est réduite à une partie des tergites 2 et 3, dont la partie centrale est noire; certains spécimens montrent une bande jaune étroite à l'extrémité du 4e tergite et une assez grande tache jaune sur le 5e.

Les ♂♂ tunisiens que j'ai examinés ont le clypéus et la face, deux taches au collare et les tegulae jaunes; le ♂ de *canaliculata*, décrit par Pérez, avait aussi deux taches au scutellum et le post-scutellum jaunes. Les tergites 2-4, et parfois les côtés du 1er et du 5e sont ferrugineux, le 4e parfois taché de noir. La couleur jaune peut former deux taches sur le 1er tergite, des bandes, étroites est interrompues, à l'extrémité des tergites 2-5 et une bande plus large sur le 6e; elle peut aussi être réduite aux tergites 5 et 6.

Répartition.—Il semble que l'habitat de cette sous-espèce soit principalement le sud de la région méditerranéenne. J'ai étudié

la ♀ type d'El Kantara, 1 ♀ d'Orleansville, 1 ♀ d'«Alger», 1 ♀ de Tunisie, sans localité précise, 3 ♂♂ et 1 ♀ de Kairouan (Steck leg., Mus. Berne) et 1 ♂ de Sbeitla (id., *döderleini* in Schulthess). *C. canaliculata* est décrit de Mecheria et il est possible que le paratype de *döderleini*, de Lambèse, appartienne aussi à cette espèce.

59b. *Cerceris berlandi tingitana* n. subsp.

La ponctuation des spécimens de Meknes est plus dense encore que chez ceux d'Algérie; sur le disque de mésonotum, les espaces ne sont pas beaucoup plus grands que les points; sur les tergites 2 et 3, ils sont partout plus petits. Chez un ♂ de Mogador, la ponctuation est de nouveau plus espacée sur le mésonotum; chez ce ♂, la striation de l'aire dorsale du propodéum a presque disparu, laissant bien visible une fine ponctuation.

Chez la ♀, la couleur ferrugineuse ne se voit que sur les sternites, sur les côtés des tergites 2-4 et, sous forme de petites taches, au bord antérieur du 3e tergite; chez le ♂, elle est presque complètement absente. Les dessins clairs, presque blancs chez la ♀, jaunes chez le ♂ (sauf sur le postscutellum) sont par contre plus développés que chez la forme typique. Ils comprennent chez la ♀: presque tout le clypéus, de grandes taches sur les côtés de la face, d'assez grandes taches postoculaires, deux taches au collare, la partie antérieure des tegulae, le postscutellum, deux taches latérales sur le 1er tergite, des bandes étroites, un peu élargies sur les côtés, interrompues au milieu, à l'extrémité des tergites 2-4, une large bande terminale sur le 5e. Chez le ♂, les dessins sont très semblables, mais la face (y compris l'écusson frontal) et le clypéus sont entièrement jaunes, les bandes jaunes des tergites ne sont qu'étroitement interrompues et le 6e tergite porte aussi une bande; les taches postoculaires sont petites.

Répartition.—Maroc. Meknes, 6-16 VI 18, R. Benoist leg., 1 ♀ type (Mus. Paris), 2 ♂♂ paratypes (Mus. Paris, coll. mea); Mogador, 23 IV 47, 1 ♂ (coll. mea).

60. *Cerceris sinaitica* Beaum.

! *C. Döderleini* Mochi 1938, p. 164, figs., ♂ ♀ (nec Schulz).

C. sinaitica de Beaumont 1951a, p. 179. Nom. nov. Typ.: Le Caire. Loc. typ.: Sinaï; Wadi um Mitla.

J'ai examiné 1 ♂ et une ♀ de l'espèce que Mochi a décrite sous le nom de *Döderleini*, mais qui diffère aussi bien de celle-ci que de *berlandi*, tout en étant plus proche de la première. Je n'indiquerai ici que les caractères distinctifs principaux, pour le reste, et en particulier pour la coloration, on se reportera à la bonne description de Mochi.

La ♀ se rapproche de *döderleini* par la forme de l'écusson frontal et par le bord apical du clypéus qui montre au milieu, entre les deux dents, un lobe fortement saillant (non figuré par Mochi). L'appendice du clypéus diffère de celui des 2 espèces précédentes; il est plus saillant et plus pointu que chez *döderleini* (fig. 79); sa face inférieure, dépourvue de dépression apicale, montre une légère carène longitudinale; vu de profil, son bord inférieur est beaucoup moins nettement denté que chez *döderleini* (fig. 74). Pointe des mésopleures comme chez *berlandi*; la partie inférieure et postérieure des mésopleures est plus brillante que chez les deux autres espèces, avec une ponctuation nette.

Le ♂ se distingue facilement de celui des deux autres espèces par son clypéus, vu de profil, beaucoup plus bombé à la base (fig. 76). Son funicule ressemble à celui de *döderleini*, mais avec les articles un peu plus longs et un peu moins renflés, le dernier plus effilé. Les sternites ressemblent à ceux de *döderleini*, mais ils sont plus brillants, à ponctuation plus espacée; leur pilosité est un peu plus abondante.

La sculpture du mésonotum et du scutellum se rapproche de celle *b. berlandi*, mais le 1er montre dans sa partie postérieure de courtes stries longitudinales, comme chez *döderleini*; la sculpture du propodéum est d'un type intermédiaire; la striation transversale est plus fine et plus irrégulière que chez *döderleini*, avec des points entre les stries; la ponctuation des tergites est également intermédiaire.

Répartition.—Sinaï.

Travaux cités

ANDRÉ, E.:

1886. Species des Hyménoptères d'Europe et d'Algérie, V. 3.

DE BEAUMONT, J.:

1943. Systématiques et croissance dysharmonique. *Mitt. schweiz. ent. Ges.*, 19, p. 45-52.

DE BEAUMONT, J.:

- 1950a. Synonymies de quelques *Cerceris*, 1. *Id.*, 23, p. 317-328.

DE BEAUMONT, J.:

- 1950b. *Sphecidae* récoltés en Algérie et au Maroc par M. Kenneth M. Guichard. *Bull. Brit. Mus. Entom.*, 1, p. 391-427.

DE BEAUMONT, J.:

- 1950c. Notes sur quelques *Sphecidae* nord-africains décrits par G. Grubdo. *Ann. Mus. Stor. nat. Génova*, 64, p. 261-267.

DE BEAUMONT, J.:

- 1950d. Résultats de l'expédition de l'Armstrong College à l'oasis de Siwa; *Sphecidae*. *Bull. Soc. Fouad Ier Entom.*, 34, p. 1-21.

DE BEAUMONT, J.:

- 1951a. Synonymies de quelques *Cerceris*, 2. *Mitt. schweiz. ent. Ges.*, 24, p. 175-180.

DE BEAUMONT, J.:

- 1951b. Les *Cerceris* de la faune française. *Ann. Soc. ent. France*.

BOUDY, P.:

1948. Économie forestière nord-africaine, V. 1. Paris, Larose.

BRULLÉ, A.:

1840. Insecta, in: Webb et Berthelot, Histoire naturelle des Iles Canaries, Hymenoptera, V. 2.

COSTA, A.:

1869. Prospetto sistematico degli Imenotteri italiani. *Ann. Mus. zool. Napoli*, v. 5 (1865).

DAHLBOM, G.:

- 1843-45. Hymenoptera europaea, praecipue borealis, V. 1.

DUFOUR, L.:

1841. Observations sur la métamorphose du *Cerceris bupresticida*. *Ann. Sc. nat.* (2), 11, p. 353-370.

DUFOUR, L.:

- 1853a. Signalements de quelques espèces nouvelles ou peu connues d'Hyménoptères algériens. *Ann. Soc. ent. France* (3), 1, p. 375.

DUFOUR, L.:

- 1853b. Mélanges entomologiques (suite). *Id.* p. 383.

FABRICIUS, J. Ch.:

1787. *Mantissa Insectorum*.

FABRICIUS, J. Ch.:

1804. *Systema Piezatorum*.

GINER MARI, J.:

- 1941a. Monografía de los *Cerceris* de España. *Eos, Madrid*, 15, p. 7-93.

GINER MARI, J.:

- 1941b. Los *Cerceris* del Africa paleártica. *Id.*, 17, p. 135-291.

GINER MARI, J.:

- 1945a. Resultados científicos de un viaje entomológico al Sáhara español y zona oriental del Marruecos español. *Id.*, 20, p. 351-365.

GINER MARI, J.:

- 1945b. Himenópteros del Sáhara español. *Id.*, 21, p. 215-257.

GINER MARI, J.:

1947. Himenópteros del Sáhara español, III. *Id.*, 23, p. 17-31.

GRIBODO, J.:

- 1894-1896. Hymenopterorum novorum diagnoses praecursoriae, I-III. *Miscell. ent.*, 2, p. 2-3, 22-23, et 4, p. 12-14.

HONORÉ, A.:

1941. Notes sur quelques *Cerceris* de la faune égyptienne. *Bull. Soc. Fouad Entom.*, 25, p. 145-162.

KLUG, J. C. F.:

1845. *Symbolae physicae*, Dec. V.

KOHL, F. F.:

1888. Neue Hymenopteren in den Sammlungen des k. k. naturhistorischen Hofmuseum, III. *Verh. zool. bot. Ges. Wien*, 38, pages 133-156.

KOHL, F. F.:

- 1898a. Über neue Hymenopteren. *Termés. Füzet.*, 21, p. 325-373.

KOHL, F. F.:

- 1898b. Neue Hymenopteren. *Ann. nathist. Mus. Wien*, 13, p. 91-102.

KOHL, F. F.:

1906. Zoologische Ergebnisse der Expedition der kaiserlichen Akademie der Wissenschaften nach Südarabien und Sokotra im Jahre 1898-99. *Denkschr. Akad. Wiss. Wien*, 71, p. 169-301.

KOHL, F. F.:

1915. Beitrag zur Kenntnis der Gattung *Cerceris* auf Grundlage der O. Radoszkovskyschen Sammlung. *Arch. Naturg.*, Abt. A, 81, Heft 7, p. 107-125.

LEPELETIER DE ST FARGEAU:

1845. Histoire naturelle des Insectes. Hyménoptères, V. 3

VAN DER LINDEN, P. L.:

1829. Observations sur les Hyménoptères d'Europe, 2e partie. *Nouv. Mém. Ac. Sc. Bruxelles*, 5, p. 1.

LINNÉ, C.:

1771. Pandor. et Flora Rybyensis. *Amoenit. Ac. Upsal*, 8.

LUCAS, H.:

1849. Exploration scientifique de l'Algérie. Zoologie, V. 3.

MOCHI, A.:

1938. Revisione delle specie egiziane del genere *Cerceris* Latr. *Bull. Soc. Fouad Ier Entom.*, 22, p. 136-228.

MORICE, F. D.:

1897. New or little known *Sphegidae* from Egypt. *Trans. ent. Soc. London*, p. 301-316.

MORICE, F. D.:

1911. Hymenoptera aculeata collected in Algeria. The *Sphegidae*. *Id.*, p. 62-135.

NADIG, A.:

- Sen. et jun. 1933. Beitrag zur Kenntnis der Hymenopteren von Marokko und Westalgerien. Erster Teil. *Jahresb. naturforsch. Ges. Graubündens*, 71, p. 37-105.

PANZER:

1799. Fauna Insectorum Germaniae, p. 63.

PÉREZ, J.:

1895. Excursion entomologique dans la Province d'Oran. Description des Hyménoptères nouveaux. *Rev. scient. Bourbonnais et centr. France*, 8, p. 173-180.

RADOSZKOWSKI, O.:

1870. Notes synonymiques sur quelques *Anthophora* et *Cerceris* et description d'espèces nouvelles. *Hor. Soc. ent. ross.*, 6, p. 95-107.

ROSSI, P.:

1790. Fauna etrusca.

ROSSI, P.:

1792. Mantissa insectorum.

SCHLETTERER, A.:

1887. Die Hymenopteren-Gattung *Cerceris* Latr. mit vorzugsweiser Berücksichtigung der paläarktischen Arten. *Zool. Jahrb., Abt. Syst.*, 2, p. 349-510.

SCHLETTERER, A.:

- 1889a. Nachträgliches über die Hymenopteren-Gattung *Cerceris* Latr. *Id.*, 4, p. 879-904.

SCHLETTERER, A.:

- 1889b. Beitrag zur Kenntnis der Hymenopteren-Gattung *Cerceris* Latr. *Id.*, 4, p. 1124-1131.

SCHRANK, J. P.:

1802. Fauna Boica.

VON SCHULTHESS, A.:

- 1926a. Neue Grabwespen aus Nordafrika. *Konowia*, 5, p. 150-160.

VON SCHULTHESS, A.:

- 1926b. Contribution à la connaissance de la faune des Hyménoptères de l'Afrique du Nord. 2e partie, Fossores (en collaboration avec P. Roth). *Bull. Soc. Hist. nat. Afr. N.*, 17, p. 206-219.

SCHULZ, W.:

1905. Hymenopterenstudien. Leipzig.

SHESTAKOV, A.:

1915. De speciebus novis generis *Cerceris* Latr. Rev. russe Entom., 15, p. 8-15.

SHESTAKOV, A.:

1918. Matériaux pour servir à une faune des guêpes du genre *Cerceris* Latr. du Turkestan. Annu. Mus. zool. Ac. Sc. Russie, 22, p. 118-166.

SHESTAKOV, A.:

1923. Revisio specierum palaearticularum generis *Apiraptris* novi pertinentium. Ann. Yaroslavl. Govt. Univ., 2, p. 101-115.

SHESTAKOV, A.:

1928. Note sur les espèces du genre *Cerceris* dans la collection Léon Dufour. Bull. Mus. Hist. nat. Paris, p. 266-268.

SMITH, F.:

1856. Catalogue of Hymenopterous Insects in the collection of the British Museum, Part IV.

SPINOLA, M.:

1838. Compte-rendu des Hyménoptères recueillis par Monsieur Fischer pendant son séjour en Égypte. Ann. Soc. ent. France, 7, p. 437.

TASCHENBERG, E. H.:

1873. Nyssonidae et Crabronidae des zool. Museum der hiesigen Universität. Zeitschr. f. d. ges. Naturw., 45, p. 359-406.

THÜNBERG, C. P.:

1815. Generis Philanthi monographia. Nov. Act. Soc. Sc. Upsal, 7, p. 126-139.

WALKER, F.:

1871. List of Hymenoptera collected by J. K. Lord in Egypt, in the Neighbourhood of the Red Sea and in Arabia. London.

WALTIL:

1835. Reise durch Tirol, Oberitalien und Piemont nach dem südlichen Spanien.

Table des matières

Les synonymes sont en *italiques*

abacta Shest.	346	<i>elegantula</i> Shest.	324
abdominalis F.	371	<i>emarginata</i> Panz.	311
albicincta Klug	328	eryngii occidentalis Giner	315
alboatra Walk.	347	<i>erythrocephala</i> Dahlb.	391
<i>alboatra</i> Mochi	338	<i>erythrocephala gynonchroa</i>	
<i>alfieri</i> Mochi	325	Mochi	391
<i>alfieri</i> v. <i>picta</i> Mochi	325	escaleraï Giner	365
algorica Thbg.	311	eugenia Schlett.	339
<i>algorica</i> Schlett.	391	eurypyga Kohl	377
annexa Kohl	336	<i>excellens</i> Klug	361
<i>annulata</i> Klug	315	<i>fasciata</i> Lep.	391
arenaria nadigi Shest.	352	ferreri Lind.	364
arenaria schulzi Beaum.	354	fimbriata Rossi	322
<i>arias</i> Giner	311	fischeri Spin.	323
<i>atlantica</i> Schlett.	379	flaviventris Lind.	359
<i>aurita</i> Latr.	364	<i>flaviventris</i> Spin.	387
<i>berlandi</i> Giner	397	<i>fluxa</i> Kohl	328
<i>berlandi tingitana</i> n. ssp.	400	<i>fluxa saharica</i> Giner	328
bicincta Klug	350	<i>foveata</i> Lep.	374
<i>bucculata</i> Morice	365	<i>funerea</i> Schlett.	322
<i>bulloni</i> Giner	339	gaetula n. sp.	318
bupresticida Costa	337	gineri n. sp.	393
<i>canaliculata</i> Pérez	399	guichardi n. sp.	357
capito Lep.	384	<i>gynochroma</i> Mochi	391
capito Mochi	387	<i>hartliebi</i> Schulz	386
<i>ceballo</i> Giner	371	<i>hirtiventris</i> Morice	389
cheops Beaum.	326	<i>hispanica</i> Rad.	371
chlorotica Spin.	382	<i>histrio</i> Dahlb.	323
chlorotica mateui Giner	383	histrionica Klug	328
chromatica Schlett.	368	honorei Mochi	328
circularis F.	324	iberica Schlett.	316
<i>clitellata</i> Lep.	324	<i>insignis</i> Klug	338
concinna Brullé	313	klugi Sm.	315
<i>contigua</i> Walk.	323	<i>komarovi</i> Morice, Mochi	389
cunicularia Schrk.	365	<i>labiata</i> F.	365
<i>dacica elegantula</i> Shest.	326	lateriproducta Mochi	388
<i>dacica opulenta</i> Morice	324	<i>lateriproducta flava</i> Mochi	388
dispar Dahlb.	315	laticincta Lep.	379
döderleini Schulz	396	lepida Brullé	342
<i>döderleini</i> Mochi	401	lindeni Lep.	362
<i>eaton</i> Morice	328	<i>lindeni</i> Schlett.	358
<i>elegans</i> Dufour	324	lunata Costa	314

<i>lunata occidentalis</i> Giner	315	<i>rhinoceros</i> Kohl	391
<i>lunata tenebricosa</i> Giner	314	<i>rubecula</i> Schlett.	361
<i>lutea</i> Taschbg.	382	<i>rufipes</i> F.	390
<i>luxuriosa</i> Dahlb.	317	<i>rufiventris</i> Lep.	358
<i>mateui</i> Giner	383	<i>rutila</i> Spin.	361
<i>moricei</i> Shest.	389	<i>rutila lindeni</i> Lep.	362
<i>nadigi</i> Shest.	352	<i>rybyensis</i> L.	312
<i>nasuta</i> Lep.	391	<i>sabulosa algerica</i> Thbg.	311
<i>nigrocincta</i> Duf.	374	<i>schmiedeknechti</i> Kohl	367
<i>nigrocincta</i> Giner	371	<i>schulthessi</i> Schlett.	350
<i>nilotica</i> Schlett.	382	<i>selifera</i> Schlett.	391
<i>nitrariae</i> Morice	380	<i>sinaitica</i> Beaum.	401
<i>oceania</i> n. sp.	355	<i>solitaria</i> Dahlb.	391
<i>onophora</i> Schlett.	361	<i>spinipectus</i> Sm.	387
<i>onophora</i> Schulz	354 et 386	<i>spinipectus spinolica</i> Schlett. ...	387
<i>pallidula</i> Morice	335	<i>spinolica</i> Schlett.	387
<i>pallidula annexa</i> Kohl	336	<i>straminea</i> Dufour	389
<i>palmetorum</i> n. sp.	342	<i>subimpressa</i> Schlett.	317
<i>pardoi</i> Giner	360	<i>sulcipectus</i> Mochi	383
<i>pharaonum</i> Kohl	378	<i>syrkuti</i> Dahlb.	328
<i>prisca</i> Schlett.	388	<i>tenebricosa</i> Giner	314
<i>priesneri</i> Mochi	334	<i>teterrima</i> Gribodo	386
<i>pruinosa</i> Morice	327	<i>tricolorata</i> Spin.	338
<i>pruinosa</i> Giner	325	<i>tricolorata</i> Mochi	339
<i>pulchella</i> Klug	325	<i>tristior</i> Morice	350
<i>pulchella</i> Mochi	326	<i>tuberculata</i> Vill.	390
<i>pulchella</i> Schlett.	334	<i>vidua</i> Klug	338
<i>quadricincta</i> Panz.	363	<i>vidua</i> Honoré	339
<i>quadricincta divisa</i> Giner	363	<i>vittata</i> Lep.	374
<i>quadrinaculata</i> Dufour	350	<i>vittata littorea</i> n. ssp.	376
<i>quinquefasciata</i> Rossi	364	<i>vittata euryptera</i> Kohl	377
<i>radoszkowskyi</i> Schlett.	371	<i>waltlii</i> Spir	389